

BREVE TRATTATO

POPOLARE

DELLE ERNIE

e loro metodo radicale di cura

MEDIANTE I BUONI BENDAGGI

E SPECIALMENTE

COL BENDAGGIO ELETTRICO

pel Chirurgo LUIGI RATTI

TERZA EDIZIONE



TORINO
STAMPERIA DELLA GAZZETTA DEL POPOLO
1871

BREVE TRATTATO

POPOLARE

DELLE ERNIE

e loro metodo radicale di cura

MEDIANTE I BUONI BENDAGGI

E SPECIALMENTE

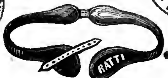
COL BENDAGGIO ELETTRICO

pel Chirurgo LUIGI RATTI

TERZA EDIZIONE







TORINO
STAMPERIA DELLA GAZZETTA DEL POPOLO
1871.

AL POPOLO

Lo scopo che mi sono prefisso nel compilare questa terza *Edizione sulle Ernie* è quello di dimostrare la necessità che ha, direi ognuno, ma specialmente chi è affetto da ernia, di conoscere in che consiste questo male; la sequela delle sofferenze che seco trae; le variate forme e per località e frequenza; le privazioni ben grandi che impone di necessità, tanto dal lato fisico quanto dall'economico, che sono spesso per l'operaio sorgente di immensi mali.

Dall'altra parte poi, non solo ho una speranza viva, ma dirò certezza ancora, di salvare gli erniosi da strane eventualità, che in natura pur veggonsi, nella maggior parte dei casi, di poter evadere dall'incomodo malore; e per lo meno, quando taluno per somma disgrazia vi fosse o potesse essere incappato, se non potrà sempre ottenere la pristina salute, potrà almeno moderare in gran parte la sempre crescente potenza morbosa dell'ernia, ed impedirne i tristi e luttuosi accidenti, quando non sia opportunamente *contenuta*.

Di tutto questo convinto, cercherò riparo appoggiandomi sulle dimostrazioni, non certamente esagerate, che ho esposte, desunte dal naturale stato morboso, dal presso che immutabile andamento del male; poi dagli altri studi, dei quali mi sono servito, e più direi immedesimato nelle menti degli autori e passati e viventi, che hanno data pubblicità alla loro esperienza: cui aggiunti poi quelli a me proprii, ho potuto finalmente annunziare come un fatto certo, *che le ernie ventrali riducibili, ancorchè croniche, sono, nella maggior parte dei casi, guaribili radicalmente.*

Sarebbe già, senza dubbio, cosa desiderabile per la conservazione e sollievo della umanità sofferente, che la trattazione scientifica della cura delle ernie avesse in questi tempi raggiunto l'apogeo del suo perfezionamento; ma sgraziatamente, e mi duole l'accennarlo, questa scienza non andò di pari passo allato alle altre; e mentrechè le altre giunsero, se così posso esprimermi, a stringere la mano alla perfezione, rimase l'*arte Erniaria,* fanciulla inesperta, ancora poco meno che nella sua propria culla. Fortuna per tanto se un giorno sorgerà l'uomo, artefice scienziato anche per il bendaggio erniario; poichè, siccome ogni scienza ed ogni arte ebbero i loro maestri, ai quali con tutta ragione il mondo pur finalmente rese giustizia; speriamo, dico, ed auguriamo al bendagista scienziato che, nel mettere alla luce un congegno semplice, leggero, durevole e che guarentisca l'ammalato fidente d'una perfetta riuscita, non abbia a lottare, come tutti gli amanti del vero, contro l'intrigo, l'astuzia, la mala fede, la cupidità dei cerretani, i quali altrui ingiustamente debellando con turpe raggiro, si fanno salutare maestri in ciò che è frutto d'altrui studio ed ingegno.

Troppo fortunato per tanto se mi sarà dato, col presente mio trattato, di tracciare una strada alla perfezione, facendo

in esso discernere spassionatamente la verità dall'errore, i pregiudizi e l'ignoranza che molti e molti esposero, sia nel mètodo d'applicazione come in quello di esecuzione riguardo ai bendaggi erniari; i quali errori, com'è facile a credersi, ebbero i loro imitatori, e questi ancora i loro seguaci; cosicchè l'arte da noi accennata dovette di necessità subire varie fasi diverse, sia nel progresso che nel regresso, le quali poi finirono col lasciarla passare, direi quasi, dimentica di sè medesima, in un canto; aspettando la mano amica che la traduca sul vero cammino di verità artistica, per vestirsi di quella non indegna veste che la debbe rendere ben accetta all'umanità sofferente, la quale allora racconsolata sarà davvero premunita contro più fieri malori, quando in tempo si abbia cura di consigliarsi dalla medesima, attenendosi alla scuola di verità.

Intanto io spero che questo mio sunto artistico-scientifico, che al pubblico espongo, possa meritare quella benigna accoglienza che si merita un amico, allorchè si avvia passo a passo a casa vostra colla pura e semplice intenzione di alleviarvi d'un male, il quale con superficiali sintomi si manifesta, e può diventare col tempo causa diretta d'una immatura e non mai abbastanza compianta morte.

Felice se sarò riuscito nell'intento; ad ogni modo spero che i benigni lettori vorranno sapermi grado per la buona, retta e schietta mia intenzione.

Desidero poi, che anche i cultori delle scienze Medico-Chirurgiche leggano queste mie considerazioni, non per apprendervi, che sarebbe come recar nottole in Atene, ma perchè siano posti in condizioni di darmi ulteriori consigli. Prego i maestri nell'arte Chirurgica di vedere ed osservare, come hanno visto ed osservato molti e distinti pratici, questa verità di fatto, che ora per la stampa io promulgo.

Se l'impostami brevità non appagherà bastantemente il mio lettore; se nel mio scritto si troveranno manchevolezza di stile e pecche nell'ordine, trasparirà però in esso quell'intenso desiderio di giovare ai miei simili, e specialmente alla classe popolare, alla quale la mia fatica è più propriamente indirizzata.



BENDAGGIO ELETTRICO

Sempre preoccupati di quanto può giovare alla cura radicale delle ernie, non cessammo da più anni dal tener dietro alle numerose quanto straordinarie scoperte relative all'applicazione dell'elettricità alla terapeutica umana.

Noi viviamo in un'epoca di ricerche e di progresso in cui, grazie agli uomini di talento e di scienza, un oceano di luce si spande su tutto il mondo. Se gli uni chiudono gli occhi, altri li aprono, e cercano di volgere in favore della nostra specie le conquiste della scienza ed i prodotti dell'ingegno umano.

Oggi pertanto che l'elettricità è considerata con ragione dai più eminenti sapienti del mondo civile come il principio della vita nell'uomo, nei vegetali e negli animali, non è più possibile negare ad essa la proprietà di fortificare la salute, di combattere le malattie da cui l'uomo può venire assalito, ed è ciò che risulta lucidamente dimostrato da una moltitudine di esperienze fatte avanti e dopo la scoperta di Galvani, e più recentemente da innumerevoli guarigioni ottenute dagli elettroterapeutisti di tutti i paesi in cui sono in onore le scienze.

Dispensandoci dall'entrare qui in lunghi particolari sui varii tipi di elettricità *statica, dinamica e fisiologica,* i quali

in vero si riducono poi ad un unico e reale agente, che modifica la sua azione a seconda del suo particolare modo di svolgersi, ci basti il dire che è unicamente all'elettricità dinamica che si rivolge il medico nelle applicazioni che esso fa di questo agente all'ammalato. Questa elettricità è chiamata dinamica, ed anche inorganica, perchè considerata in movimento, e quale si svolge in correnti da speciali apparecchi immaginati fra i primi dai nostri Volta e Galvani, e dall'inglese Farreday.

Due modi di applicazione di questa elettricità si disputano oggi la preminenza. Si possono impiegare delle correnti intermittenti, come pure delle correnti continue. Le prime furono le sole impiegate durante alcuni anni, e diedero origine agli apparecchi elettrici medicali moderni di Clark, di Lebreton, di Duchenne ecc.; ma da qualche tempo, specialmente in Germania, si tende verso l'uso esclusivo delle correnti continue le quali, si dovette riconoscerlo, possiedono tutte le proprietà delle correnti intermittenti, senza dividerne gli inconvenienti ed i pericoli.

Queste proprietà dell'elettricità dinamica sotto la forma di corrente continua, tenendo conto specialmente di quelle che hanno relazione coll'oggetto che ci occupa, possono riassumersi come segue:

1° L'elettricità convenientemente applicata accelera il moto dei fluidi nel sistema capillare sanguigno;

2° Eccita la contrazione e la sensibilità delle fibre muscolari, sia del sistema della vita organica, quanto di quello della vita animale o di relazione;

3° Aumenta la tonicità muscolare, non solo quando questa è diminuita, ma anche quando è normale;

4° Favorisce la nutrizione muscolare, poichè quanto più spesso un muscolo si contrae, tanto più consuma di elementi combustibili, e più assorbe in elementi riparatori;

5° Fra le sue azioni va particolarmente notata quella che esercita sui moti peristatici delle intestina, movimenti

che si estendono al disotto e al disopra del punto in cui si fa nascere la contrazione.

Abbiamo più sopra in apposito capitolo stabilito che l'ernia comunemente detta, consiste in uno spostamento ed uscita di un'ansa intestinale o di una porzione della membrana peritoneale, in cui le intestina o budella sono avvolte. Abbiamo pure fatto osservare, che se fra le cause determinanti più conosciute che producono questa uscita sono la tosse, gli sforzi violenti, l'equitazione, il parto, ecc., queste cause non potrebbero per sè sole agire senza che precedesse un rilassamento graduale dei tessuti fibrosi e muscolari che formano il contorno delle aperture addominali; rilassamento che non permette più a questi tessuti di contenere le parti di intestino che ad esse sono diametralmente opposte.

Questo può dirsi essere lo scoglio contro il quale vengono sempre a urtarsi tutti gli sforzi del pratico nella cura radicale dell'ernia, e contro il quale si lotta ben soventi invano coi bendaggi semplici anche i meglio costruiti.

Penetrati di queste considerazioni, ci siamo messi all'opera onde trovare un bendaggio che, ai vantaggi di quello da noi fabbricato ed usato con tanto profitto dai nostri clienti, aggiungesse quello di porre riparo all'elemento morboso il più importante fra i fattori dell'ernia.

Una piccola pila elettrica specialmente da noi fabbricata ed adattata al nostro bendaggio, svolgente una corrente continua di azione proporzionata allo scopo propostoci, ci fornì il *bendaggio erniario elettrico* che offriamo al pubblico, non prima di avergli fatto subire la prova clinica ed avere ottenuto la sanzione dei pratici più insigni del nostro paese (1).

Questo bendaggio si compone pertanto, come il semplice, di una lamina curva di acciaio temprato con un nostro metodo particolare, rivestita di pelle di montone camosciata. In avanti

(1) **Questo bendaggio fu premiato con medaglia all'Esposizione dei saggi dell'industria e commercio, che ebbe luogo in Torino l'anno 1866.**

è terminata da una piastra, la quale ricoperta e convenientemente imbottita, forma il così detto *cuscinetto* destinato a sostenere il viscere ernioso; nell'interno del cuscinetto sta il nostro apparecchio elettrico a corrente continua; dal lato destinato a venire in contatto colla parete del ventre è rivestito da uno strato di spugna la quale, umettata al momento dell'applicazione del bendaggio con acqua acidulata, o semplicemente impregnata dagli umori risultanti dal sudore e dalla esalazione cutanea, soddisfa a due scopi: quello di mettere in azione l'apparecchio elettrico, e quello di agevolare la penetrazione della corrente elettrica attraverso i tessuti della parete del ventre. In dietro è terminata da un tratto di cinto molle, il quale, fissato colla sua estremità libera ad un bottoncino del cuscinetto, compie il cerchio destinato a circondare il bacino del malato. Inutile di aggiungere che, fermi più che mai sui principii che a nostro avviso devono presiedere alla costruzione di un buon bendaggio, conserviamo l'abitudine di temprare e battere noi stessi le nostre molle di acciaio, onde evitare gli inconvenienti delle molle del commercio. Le nostre riescono larghe e cedevoli in dietro, onde appoggiare sulle due sinfisi sacro-iliache in modo uguale, senza sfiorare il basso della spina dorsale.

Nel punto ove sta il *collo,* vero nodo di tutto l'apparecchio, diamo al nostro cinto quella leggiera inflessione in basso, tanto raccomandata dai chirurghi, sulla considerazione che il tragetto dell'ernia è più basso che il punto d'appoggio che si dà posteriormente all'apparecchio. Ad un tempo otteniamo quel movimento di torsione che fa alquanto guardare in alto la sua faccia applicata, come pure un leggiero e quasi impercettibile gomito sul piatto di esso, che deprime verso il ventre l'estremità della molla.

Oltremodo agevole deve riescire a tutti il comprendere il modo di agire e l'efficacia di questo mio bendaggio elettrico per la moderata e solida ad un tempo compressione da esso esercitata sulle aperture da cui esce l'ernia e sulle sue vici-

nanze; oltre al mantenere ridotti i visceri, favorisce l'essudazione della linfa plastica fra le maglie dei tessuti compressi, la quale poi organizzandosi rinforza le pareti del ventre.

La corrente elettrica svolta dal nostro apparecchio, benchè appena avvertita dal malato con un senso di formicolio alla parte, eccita alla contrazione tutte le fibre muscolari che circondano le aperture sopradette, ne sviluppa il volume e rinvigorisce l'energia in modo da rendere impossibile un nuovo spostamento dei visceri. Questa azione del bendaggio elettrico lo rende poi un vero mezzo profilattico, ossia preventivo, per quelle persone che avendò il ventre molto voluminoso e rilassato, devono temere più che le altre, la formazione dell'ernia.

L'applicazione del nostro bendaggio procura la guarigione nello spazio di otto a quattordici mesi, secondochè l'ernia è più o meno inveterata, ma esso deve essere portato senza interruzione, rinnovandolo ogni quattro o cinque mesi onde avere una pila sempre in stato di funzionare colla intensità richiesta.



PARTE PRIMA

CAPITOLO I

Descrizione delle ernie in generale.

Chiamasi ernia un tumore formato alla periferia di una cavità viscerale dallo spostamento d'un viscere o porzione di esso, che lascia il proprio luogo per portarsi in un altro, distendendo o rompendo il proprio involucro (1).

I caratteri che si richieggono per qualunque ernia sono lo spostamento dell'involucro proprio del viscere, con integrità dei comuni integumenti (2). Quest'ultimo carattere è necessario per distinguere l'ernia dalla procidenza, come quando l'intestino retto (3) s'invagina e protende all'infuori: e dalla *uscita* dei visceri per ferite che penetrano propriamente dentro al ventre.

Siccome tre sono le cavità splancniche del corpo umano, cioè il cranio, il torace e l'addome, così pure gli autori enumerarono e descrissero singolarmente tutte e tre queste classi di ernie; ma poichè delle due prime cavità è rarissimo si osservino nelle persone le ernie propriamente dette, vi furono taluni che ne fecero totale astrazione nei loro trattati. Divi-

(1) *Involucro o inviluppo.* Qui s'intende il peritoneo, che è quella membrana sierosa che ricopre le budella, e forma il sacco di ciascuna ernia ventrale.

(2) *Comuni integumenti* significano tutta la pelle che ricuopre tutto l'esterno del corpo nostro.

(3) *L'intestino retto* è l'ultima parte del tubo alimentare: questo principia dalla bocca e finisce all'ano.

dendo io pure con questi ultimi le ernie, io non parlerò distesamente di tutte le specie d'ernia che possono avere luogo nel corpo umano, ma nondimeno io le citerò partitamente, in modo intelligibile, non parlando diffusamente che delle ernie dell'addome, sulle quali feci particolare studio, lunghe osservazioni e pratica non interrotta, e le quali, siccome quelle che sono immensamente più frequenti nella ordinaria pratica, di quello che nol siano le ernie del cranio e del petto, mi son sembrate di gran lunga più piene d'interesse per il popolo. Le ernie si distinguono in quelle del cranio (1), del torace (2), e dell'addome o ventre.

Nel cranio può succedere ernia quando una porzione del cervello esce dalla scatola ossea sotto i comuni integumenti, passando per le fontanelle (3) anteriore o posteriore, per le suture (4), o per qualche altra apertura fatta da carie (5), o da rottura delle ossa, od in seguito alla operazione del trapano.

Nel torace queste ernie si formano quando per una causa qualunque ha dovuto aver luogo una cicatrizzazione, che per l'ordinario rigenera i tessuti sempre inferiori in tonicità ai primi, o per carie di una o più coste. Nell'addome si fanno con la massima facilità, perchè le parti di cui è composta questa cavità sono nella massima parte molli, e vi si contengono visceri dotati di molta mobilità e levigatezza nella

(1) *Cranio* è la cavità composta dalle ossa che formano la testa, e dentro alla quale è il cervello ed il cervelletto, e il midollo oblungato in parte.

(2) *Torace* o anche *petto* è la cavità superiore del tronco, foggiato a modo di gabbia dalle coste, e dentro a questa cavità stanno i polmoni, il cuore, e le origini de' grossi vasi che partono od arrivano al cuore.

(3) *Fontanelle* sono nella testa quei punti molli e cedevoli del capo dove si sente battere nei bimbi mettendovi un dito sopra leggermente.

(4) *Suture* sono linee fatte come cuciture, che riuniscono le ossa del cranio fra di loro.

(5) *Carie delle ossa,* è lo stesso che dire ulcere delle ossa.

loro superficie esterna, principalmente per i dilungamenti della tessitura cellulare del peritoneo (1), che con molta facilità si distende per la positura e l'azione de' muscoli (2); finalmente le aperture del basso ventre trovano facile via all'uscire dei visceri dalla naturale cavità. Queste aperture sono il foro ombelicale; gli anelli inguinali destro e sinistro; gli anelli crurali: si possono ancora aggiungere a queste aperture i due fori ovali, che sono grandi finestre scavate nelle ossa del bacino *(Vedasi che cosa sia il bacino, in una Nota)*.

CAPITOLO II

Ernie addominali.

Per poco che uno abbia preso conoscenza della struttura del corpo umano, per ciò che spetta il basso ventre ed i visceri tutti nel ventre contenuti, troverà facile a convincersi che tutti i visceri dell'addome possono farsi erniosi con più o meno facilità. Dopo il tubo intestinale (3), e specialmente la sua porzione tenue, il viscere più soggetto all'ernia si è l'omento (4), specialmente nell'adulta età, in cui si inspessisce, e più facilmente può farsi una via attraverso alle aperture. Il ventricolo (5) può far ernia per l'ombelico, o per

(1) *Peritoneo* è una membrana sottile che riveste tutta la superficie interna della cavità ventrale, e con le sue moltiplicatissime ripiegature avvolge tutti i visceri contenuti in questa cavità.

(2) *Muscolo* è la carne rossa mediante la quale si eseguisce ogni movimento.

(3) *Tubo intestinale*. Vedi la nota *Intestino*.

(4) *Omento* è una porzione più assottigliata del peritoneo, e contiene molto grasso.

(5) *Ventricolo* è lo stesso che *stomaco*, che è l'organo principale ove vanno i cibi, ed ivi si compie la seconda digestione, mentre la prima si fa nella bocca, la seconda in detto viscere, e la terza su i primi dodici pollici circa del budello che si attacca allo stomaco, il quale si chiama *duodeno*.

qualche altro punto della linea bianca (1) nella regione epigastrica, come anche il fegato col suo lobo sinistro. La milza può farsi erniosa passando per l'apertura inguinale.

Il rene anche, malgrado la sua situazione dietro le intestina ed appoggio muscolare, l'utero e le ovaia possono farsi erniosi per le aperture inguinali o crurali. Le ernie possono anche succedere in seguito ad ascessi; alcuni vani pieni di tessuto adiposo (2) nelle parti addominali possono favorire l'uscita ai visceri e formar ernie. Queste per altro sono più piccole ma più pericolose, stante la difficoltà di esser conosciute. Dove il muscolo gran-dorsale ed il sacro-lombare si incrocicchiano, esiste uno spazio triangolare coperto di solo tessuto cellulare ed aponeurotico, per cui può facilmente succeder ernia. I punti corrispondenti a cicatrici, in cui le pareti addominali sono meno resistenti, favoriscono anche la produzione dell'ernia.

CAPITOLO III

Etimologia della parola ernia.

L'*ernia* è parola derivante dal greco verbo *chele,* che vuol dire calare o discendere; prende quindi vari nomi a seconda del viscere che la forma o del luogo donde è uscita. In quanto al luogo si chiama *bubonocele* od ernia inguinale, quella che si manifesta nella piegatura dell'inguine, perchè le parti sono passate per l'anello del muscolo obliquo esterno; *oscheocele* se discende fin nello scroto (3), nella vulva e nelle grandi labbra della vulva; *merocele* o ernia crurale, quella

(1) *Linea bianca* è una lista composta di tessuto denso e forte, che sta nel mezzo del ventre in tutta la sua lunghezza dallo sterno fino al pube.

(2) *Tessuto adiposo* è lo stesso che dire *grasso.*

(3) *Scroto* è il sacco chiuso che contiene i testicoli, che sono i principali organi maschili della generazione.

che comparisce alla piegatura della coscia lungo i vasi crurali, perchè le parti sono passate di sotto i legamenti del Falloppio; *onfalocele* o ernia ombelicale, quando le parti sono passate per questa apertura, ovvero che abbiano avuto l'egresso in una parte della linea bianca; *ischiatica* quella che esce per l'incisura di questo nome. Finalmente, quelle che si manifestano di sotto del pube (1) vicino agli attacchi dei muscoli tricipiti superiori, e *pettinea* si chiama l'ernia del foro ovale, perchè le parti sono passate per tale apertura. Se si considera poi la qualità del viscere, chiamasi *enterocele* se si tratta di intestino; *epiplocele* se dell'omento; *gastrocele* se del ventricolo; *splenocele* se della milza; *epatocele* se del fegato; *isterocele* se dell'utero; *cliterocele* se della vagina; *cistocele* se della vescica.

Se poi si vuol conoscere ad un tempo ed il viscere ed il luogo, si farà un nome composto d'ambidue: così si dirà *entero-exonfalo-cele,* quella dell'intestino per l'apertura ombelicale; *epiplo-merocele,* quella dell'omento per l'arco crurale. Dal fin qui esposto si vede che lo stomaco, l'epiplon, la vescica e gli intestini, sono le parti che, mutandosi di luogo, formano i tumori erniosi sotto ai comuni integumenti nella circonferenza del ventre. Egli è ancora necessario di sapere quali intestini formino più spesso tale sorta di tumori.

L'intestino ileo (2) è quello che esce più spesso; il cieco, la sua appendice ed il colon talvolta pur escono; il retto rare volte, e mai il duodeno.

Il mesenterio accompagna l'intestino, quando è doppio il diametro del canale intestinale; ma quando non v'è che una parte del suo diametro presa o pizzicata, il mesenterio non si trova compreso nel tumore.

(1) *Pube* è l'ultima parte in basso, anteriore del ventre, ove da ambedue le parti principiano le coscie.

(2) *Ileo* è una parte delle intestina o budella le quali si dividono prima in due parti: cioè, budella sottili o tenui e budella grasse; i sottili si dividono in tre: duodeno, ileo e digiuno; il grasso comprende il colon, il cieco e il retto.

Quando le parti del basso ventre escono dalla sua capacità, bisogna supporre allora che si rompa il peritoneo, o che sia di già rotto, o almeno che si distenda e s'allunghi. Questo è ciò che ha dato occasione di distinguere le ernie in quelle che si fanno per rottura, ed in quelle che si fanno per dilatazione.

Nel primo caso le parti passano trasversalmente per il peritoneo diviso. Nel secondo egli le veste, e forma ciò che si chiama *sacco erniario*. Non si trova sacco nelle ernie della vescica, perchè questa manca anteriormente del peritoneo. Delle ernie però hanvene ancora delle interne: vi sarebbe la diaframmatica che è assai difficile a conoscere, e che passa attraverso alle aperture *naturali* od *accidentali* di questo muscolo, come il ventricolo, potendo ciò accadere per rottura del diaframma medesimo in seguito d'un grande sforzo. Altre pure sono le ernie interne di visceri, o porzioni di essi, p. es., per qualche foro nell'omento, o fra le pagine del mesenterio. Interna pure è quella dell'appendice vermicolare, facendosi questa aderente alle parti vicine per infiammazioni, od ulceri; può tuttavia alle volte un viscere penetrare tra le sue appendici e restarne come strangolato.

Avvene in fine un'altra osservata nei neonati, assai voluminosa, a cui si diede il nome di *eventrazione*, ed è cagionata da difetto di coesione delle fibre della linea bianca. Fu osservato anche nella donna nel tempo della gravidanza. Finalmente avvi anche l'ernia così detta *petiziale* da Petit, che l'osservò per il primo, e che si trova alla metà della linea, che dall'estremità anteriore dell'ultima costa discende perpendicolare sulla cresta iliaca. Le aperture poi per le quali più frequentemente passano le ernie, sono la scissura sacra ischiatica, il foro ovale, l'ombelico, il canal inguinale (1), il canale crurale.

(1) *Il canale inguinale* è quel tratto di spazio soprastante immediatamente all'inguine, formato nello spessore dei muscoli ed altre parti vicine; ove esistono le aperture naturali, di inguinale e erniale.

CAPITOLO IV

Divisione delle ernie in semplici e complicate.

Le ernie si dividono principalmente in *semplici, composte* e *complicate;* semplice è l'ernia quando il viscere è passato per qualche foro, e forma un tumore molle, senza infiammazione, nè mutazione di colore nella pelle, e che sparisce quando l'infermo è coricato in modo che i muscoli dell'addome siano nel loro rilassamento, o quando si comprime leggermente.

Tutte queste circostanze descrivono in generale un'ernia semplice. Il tumore formato dall'intestino è rotondo, molle, uguale, e rientra assai prontamente, e nell'atto che rientra fa un piccolo strepito.

Il tumore formato dall'epiploon (1), non è così rotondo. nè si eguale, nè si molle, e non rientra che a poco a poco senza far rumore, e si fa sentire pastoso alla compressione. Il tumore formato da porzione della vescica smossa di luogo, ogni volta svanisce quando l'infermo abbia orinato, o che venga leggiermente compressa o innalzata, succedendo così il vuotamento di quella quantità d'orina che nel sacco ernioso si contenea.

L'ernia dicesi composta quando è formata da due o tre sorta di parti in un tempo stesso, come sarebbe: intestino, omento, epiploon; e finalmente è complicata quando è accompagnata da qualche altra malattia.

Da quanto si è finqui esposto ne risulterebbe che tutte le età, entrambi i sessi, e qualunque ceto di persone dovrebbe andare egualmente soggetto all'ernia, come quelli che possono essere assaliti dalla medesima causa produttrice; ma siccome la pratica giornaliera addita una diversità di predisposizioni a

(1) *Epiploon* è una piegatura del peritoneo.

tenore dell'età, sesso e condizione sociale a cui un individuo appartiene, e dei più o meno gravi incumbenti, così sarà pregio dell'opera dare una rapida scorsa alle circostanze che influiscono più direttamente e più particolarmente sopra uno piuttosto che sopra un altro individuo, perchè possano antivenirsi da chi vuol avere la circospezione di serbarsi illeso da siffatto malore.

CAPITOLO V

Cause delle ernie predisponenti ed occasionali.

Cause delle ernie diconsi quelle circostanze che ne favoriscono e ne producono la formazione: si dividono le cause delle ernie, come quelle di tutte le altre malattie, in predisponenti ed in occasionali.

Le *predisponenti* sono quelle che preparano poco a poco il viscere a farsi ernioso. Di queste le une riguardano i visceri, le altre le pareti addominali. Rapporto ai visceri si devono notare la levigatezza della loro superficie esterna e la loro mobilità; riguardo alle pareti si notano le parti carnose, e principalmente le aperture naturali. Alle predisponenti adunque si possono riferire le cicatrici che si fanno in seguito a ferite o ad ascessi, la distensione delle pareti addominali prodotta dalla gravidanza, dall'idropisia, o da troppo adipe; avvegnachè quando vien meno la pinguedine, o per mancanza di vitto, o per malattia, le parti divengono floscie, e di leggieri si rompono ad ogni piccolo urto dei visceri contro di essi. La mobilità e levigatezza dei visceri, la debolezza ereditaria, la soverchia stazione in piedi ed in ginocchio, e quest'ultima specialmente nel tempo della vociferazione, come si osserva nei monaci in cui sono molto frequenti queste ernie. E così pure per la diversa posizione della pelvi, se più o meno inclinata obliquamente, o per l'abuso delle sostanze oleose, ecc.

Fra le cause efficienti od occasionali, alcune agiscono più propriamente sui visceri, altre sulle pareti addominali. Alle prime si riferiscono gli urti o le cadute sul suolo in piedi, essendo in questo modo spinti in basso ed in avanti i visceri contro le regioni inguinali; l'equitazione aiutata dal peso dei testicoli; gli sforzi particolarmente laterali, in cui i visceri vengono spinti nel lato opposto; mentrechè in avanti la forza sarebbe stata più ripartita. La tosse, massime spasmodica e quando dura lungo tempo, il vomito, lo sternuto, il parto laborioso, l'orinazione e la defecazione stentata, avvegnachè in queste occasioni si devano considerare due forze: una propria del viscere, come sarebbe della vescica o del retto, e l'altra delle pareti che si contraggono sulle intestina e che le spingono in basso. Alle seconde si riferiscono le forti pressioni fatte sopra il ventre da corpi stranieri, e parimente da abito troppo stretto, che respingendo la capacità del basso ventre, e comprimendo le parti che vi sono contenute, possono obbligarle a sortir fuori.

Le ernie si formano in due modi: sia in una sola volta, sia a poco a poco, per qualche parte di circonferenza del basso ventre ove trovano meno resistenza; chiamandosi istantanee le prime, lente le seconde; le istantanee hanno luogo dopo un salto, uno sternuto, ecc.; queste sono generalmente senza sacco, rompendosi il peritoneo. Nelle lente poi il sacco non manca mai, eccetto però quella dell' intestino cieco e della vescica orinaria.

CAPITOLO VI

Sintomi.

I sintomi delle ernie si dividono in comuni e proprii.

I comuni accompagnano ogni tumore ernioso, i proprii differiscono secondo le varie ernie.

I comuni sono, per es., il sito che occupa il tumore, specialmente le aperture naturali. Il tumore è indolente; il colore

della pelle che lo copre non presenta varietà, la sua comparsa è quasi istantanea, e l'apertura da cui esce è nascosta. Diminuisce, o scompare istantaneamente, se si tratta colla pressione; ma cessata, questo ricompare nuovamente. Questa si aumenta e si fa più distesa nelle varie posizioni del corpo, come nella stazione in piedi e dopo il pranzo, e nella tosse ecc.; se è alquanto voluminosa viene accompagnata da altri sintomi, come da una irritazione che diffondasi alle intestina e da un malessere generale dell'ammalato, naùsea, vomito, ecc. Finalmente se fosse, per es., l'inguinale, oltre i sunnotati caratteri il segno decisivo si è, che dopo averla ridotta, se si fa tossire l'ammalato si sente, applicando il dito sull'inguine, un urto prodotto dal viscere medesimo, che tende ad uscire nuovamente.

I proprii sono dipendenti dal viscere che la forma; così, per es., se è l'intestino tenue, forma un tumore per lo più globoso con una base stretta, od anche cilindrica; inoltre presentasi elastico se contiene specialmente dell'aria, o fluttuante se contiene sostanze liquide; duro finalmente se contiene sostanze consistenti; se si comprime per tentare la riduzione, in questi casi si sente un rumore, un gorgoglio.

Se l'ernia poi fosse omentale, i suoi caratteri sono: di trovarsi prima più frequentemente a sinistra che a destra, perchè da quella parte l'omento si prolunga di più: è più frequente negli adulti che nei giovanetti, perchè in questi ultimi l'omento è ancora sottilissimo e non ancora sceso tanto in basso.

I caratteri fisici sono: tumore a base larga e terminante in punta, o cilindrica, perchè ne viene per lo più spinta l'appendice. Il tumore è inoltre molliccio, pastoso, con alcuni punti di resistenza, e comprimendolo, il che è difficile, non produce alcun rumore. Quest'ernia non è tanto dannosa come l'enterocele; tuttavia se è molto voluminosa può avere anche essa le sue conseguenze cattive e pericolose; provandosi allora difficoltà di digerire, nausea e distensione di ventricolo. Hannosi pure altri sintomi dipendenti da guasti organici, cioè

enorme spessezza dell'omento e tumori cistici, ed il tumore è allora bernoccoluto, sensibile ed accompagnato da altri tumori. Qualora poi il tumore ernioso fosse composto dall'omento e dalle intestina, la diagnosi si fonda su differenti sintomi, prodotti e propri dell'uno e dell'altro viscere ernioso.

Vi sono talvolta dei tumori non erniosi, che per alcuni caratteri possono essere confusi colla vera ernia, come la varicocele: la gonfiezza delle ghiandole inguino-crurali; può confondersi coll'ernia epiclocele, come pure il tumore aneurismatico; ma per poco che si faccia attenzione e che si abbia la abitudine a simili esami, sarà facile non cadere in così grossolani errori.

Altri tumori finalmente esistono, che hanno carattere affatto simile all'ernia, che chiamansi da Monteggia *allentamenti*, e differiscono dalle ernie, perchè queste passano per qualche piccola apertura naturale, mentrechè l'allentamento passa per aperture assai grandi ed accidentali, e manca generalmente del sacco.

CAPITOLO VII

Prognosi.

La prognosi è un giudizio sull'esito della malattia, ed è varia secondo le varie circostanze; per questo bisogna tener conto della natura del viscere, perchè se, per es., è un'enterocele, è sempre più pericolosa dell'epiplocele. Il luogo è pure da considerarsi; che se l'ernia è crurale, è sempre più pericolosa dell'inguinale, dovendo passare per una apertura più piccola, epperciò più facilmente resta strangolata, perchè è più difficile anche a contenersi.

Secondo il modo con cui si effettua; per es., l'ernia formasi istantaneamente, lacera quasi gli orli della apertura d'onde è passata, e rimane più stretta; le recenti però sono più facili a guarirsi. Se è difficile il ridurla e contenerla, è

segno che vi sono altri ostacoli: p. es., l'età dell'ammalato, la costituzione fisica del medesimo, la complicazione che offre il tumore, ed il tempo più o meno antico del medesimo.

L'età infantile, quantunque più di tutte soggetta alle malattie, è pur tuttavia quella che somministra maggiore risorsa pel felice risultato nella cura delle ernie, mentre ammettono maggiore pericolo quelle che succedono nell'età più avanzata. Le complicazioni anche meritano molto riguardo, stante le difficoltà che si incontrano nel superarle.

Di queste complicazioni ve ne hanno di due specie; le une riguardano direttamente il viscere, le altre si riferiscono alle parti vicine.

CAPITOLO VIII

Cura in generale.

La cura in generale delle ernie si divide primieramente in due grandi sezioni: la *palliativa* cioè e la *radicale*. Riguardo alla terapia le ernie dividonsi in riducibili, irriducibili e strozzate. Per le riducibili la prima indicazione si è di farne la riduzione, la quale richiede una adatta posizione del corpo, cioè la orizzontale, e questa alle volte basta essa sola; d'ordinario però deve essere modificata, procurando cioè, che le parti dell'addome non facciano pressione; il che si ottiene facendo piegare all'ammalato le coscie in alto, il capo ed il torace alquanto in avanti. Questa situazione pone i muscoli del basso ventre in rilassamento, e fa che non si oppongano con resistenza al rientrare delle parti. L'infermo cosi collocato, si fanno rientrare le parti, premendole a poco a poco con la mano, e spingendole dolcemente nel ventre per la medesima strada che sono uscite. Nelle piccolissime ernie, che appena si affacciano all'apertura dell'anello conviene insinuare in questo uno o due dita per ispingere in dentro la parte che si presenta. Tale insinuazione del dito si dovrà fare,

se si può, anche dopo la riduzione delle ernie più grandi, perchè porzione di parte erniosa potrebbe essersi fermata in una porzione di collo del sacco ernioso subito dentro dell'anello, e render frustranea la riposizione, come disse Descham, perocchè si devono considerare nel sacco erniario due parti, il collo cioè, con una cavità verso l'anello, o poco più in fuori di esso: questo primo stringimento è l'effetto della pressione del cinto; l'altra più addentro all'apertura interna del sacco erniario nel ventre, che sovente ritrovasi ad una certa distanza dall'anello; ed è in quest'ultima interna cavità del sacco erniario che si formano le parti incompiutamente ridotte.

Le manualità per ridurre le ernie dovranno sempre esser fatte con discrezione e gradazione, e saranno inoltre più insistenti e forti nell'incarceramento stercorario e nell'ernia omentale, più lievi e brevi nelle incarcerazioni infiammatorie, spasmodiche, dolorose.

Nella riposizione delle ernie omentali manca, com'è naturale, il gorgoglio, e la riposizione si fa insensibilmente e lentamente, onde bisogna sostenere un pezzo i tentativi, se la non troppo sensibilità dell'ernia per avventura infiammata il permette, e quando sia troppo grossa per poter passare nell'anello si fa sospendere con una mano il tumore da un assistente. Si andrà stringendola e piegandola poco a poco presso l'anello, come per impiccolirla, chè realmente si impiccolisce sotto la compressione, trascorrendo il suo adipe e gli umori e le materie fecali nelle porzioni vicine, indi si fa rientrare la porzione impiccolita, e si ripete la compressione sopra il rimanente fino alla totale riduzione.

La riduzione viene poi provata dalla scomparsa del tumore esterno e dai sintomi che l'accompagnavano.

Tanto è necessaria e indispensabile la delicatezza nella riduzione delle ernie per ottenere risultati felici, che nel fare diversamente s'incontrano gravi inconvenienti, e spesso la morte. Il che si vede infatti in alcuni affetti da ernia, che con la mano o con meccanismo proprio riduconsi da sè stessi

le ernie, invece di ricorrere ai cultori dell'arte salutare; motivo per cui spessissimo accade, che pigiandosi questi l'ernia o troppo rozzamente o malamente, facciasi crepaccio dell'intestino. Plenk osservò un individuo che fece sforzo da sè medesimo per far la riduzione di un'ernia, l'uomo morì circa 18 ore dopo; fatta poi la sezione cadaverica, trovò una gran quantità di sangue nel sacco e nella cavità del peritoneo, senza alcuna rottura d'intestini. Un caso simile d'ernia incarcerata con molto sangue fluido, tanto nel sacco che nell'intestino senza alcuna rottura, è stato osservato da Monteggia e da altri che per brevità tralascio; solo riporterò a conferma un altro caso di simile natura che vide l'illustre professore Alessandro Riberi in un individuo, il quale essendo affetto da ernia inguinale, con un meccanismo tutto proprio era solito ridursela quando usciva dal canale inguinale; un giorno essendo ebbro dal vino, spinse con tanta forza l'ernia, che essa, invece di entrare per la vera via, si portò tra la linea bianca ed i muscoli trasverso ed obliquo, da cui ne seguì strozzamento dell'ernia e morte dell'individuo.

CAPITOLO IX

Ernia irriducibile.

L'ernia irriducibile si è quella che per nessun modo si può ridurre. Le ernie irriducibili si dividono in quelle che sono semplicemente irriducibili, e sono accompagnate da incomodo solamente della persona; ed in altre dette strozzate, che hanno conseguenze spesso funeste, pericolose sempre.

L'irriducibilità dell'ernia può dipendere da varie cause, di cui le principali sono: le adesioni tra le parti protruse, l'accresciuto volume delle medesime, e finalmente le degenerazioni organiche sia del viscere, che del sacco.

Le adesioni hanno luogo semprechè l'ernia non venga ridotta, o solo imperfettamente; esse sono l'effetto d'una leg-

gera, sorda e ripetuta flogosi che si eccita per causa di lesioni esterne, come sarebbe d'un brachiere mal applicato. Questa adesione succede, o tra il tumore erniario e le parti per le quali esce, o tra gli stessi visceri protrusi; o tra questi ed il sacco, o tra ambidue.

Le adesioni sono di tre specie: cioè la gelatinosa, la fibrosa e la carnosa, e dipendono dalla essudazione di umori di varia natura, che si fa tra le dette parti. La gelatinosa, così chiamata dalla somiglianza che ha con la gelatina, è la più semplice e facile a sciogliersi, ed è pure più universale.

La fibrosa è parziale, difficile, e quasi impossibile a sciogliersi. La carnosa è più pericolosa ed estesa, unendo totalmente le parti delle ernie fra di loro in modo, che talvolta riesce impossibile il dividerle.

Le adesioni non si possono facilmente conoscere, ma vi hanno però circostanze che le fanno congetturare, e sono l'antichità dell'ernia, i dolori passati e presenti, e l'uso di cattivi bendaggi.

Aumento di volume. Quando il volume delle ernie è grande, e l'apertura relativamente piccola, allora si vede impossibile la riduzione. Le cause di tale aumento possono dipendere dall'esser l'ernia troppo lungamente mantenuta fuori di sito; dal rallentato circolo delle materie fecali. Se trattasi d'una enterocele, se si vuota, ciò non si effettua internamente. L'omento pure può acquistare eccessivo volume per raccolta di adipe nelle sue vagine, per degenerazioni organiche, e tumori cistici o di qualsivoglia altra natura.

Queste ernie irriducibili portano molto incomodo, avvegnachè se è inguinale l'ernia, ne viene impedita la locomozione; se è scrotale, si aumenta grandemente lo scroto, che non può a meno di non tediare; ma la cosa non termina ancora qui: ne vengono dolori colici, difficoltà di digerire, stiracchiamento, e mille altri malanni, e quel che più importa, pericolo di strozzamento.

La prognosi delle ernie irriducibili è sempre incerta, e ge-

neralmente infausta ove non si operi prestamente, imperciocchè quando per nessun modo si può impedire il loro aumentare, si deve temere d'uno strozzamento, massime allora quando l'individuo manifesta d'aver fatto sforzo, e di aver abusato sia del mangiare che del bere.

CAPITOLO X

Cura particolare delle ernie irriducibili.

Agli individui affetti da ernia irriducibile si potrà soccorrere con una cura palliativa, che sarà di impedire che esca una maggior porzione di viscere, con qualche pressione adattata al tumore.

Supposto per altro che l'ernia fosse inguinale, la migliore indicazione sarebbe un sospensorio, che serve a due vantaggi, cioè a sopportare il peso ed impedire che esca una nuova porzione di viscere; se l'ernia fosse piccola, si applicherebbe sul cuscinetto una pallottola concava. I brachieri, che per lo più si applicano nella cura palliativa, giovano anche talvolta a torre l'irriducibilità, come io stesso osservai in ernie di non troppo volume, e mi riuscì di farle a poco a poco diventare più piccole, e finalmente svanire di tutto con l'applicazione d'un cinto, e come già dissi avanti, fatto in prima l'uso del cuscinetto incavato in modo d'abbracciare uniformemente e moderatamente comprimendo il tumore, e diminuendo con filaccia o piuma, di mano in mano la cavità del cuscinetto. Oltre i brachieri, devesi favorire la guarigione con bagni, con purganti e con clisteri.

Se l'ernia fosse una epiplocele, allora con questi mezzi ottiensi un altro vantaggio, chè a poco a poco diminuisce il volume del tumore, e finalmente può scomparire affatto, ed un'ernia da qualche tempo irriducibile esser alfine ridotta.

Converrà inoltre suggerire all'ammalato di astenersi dai cibi abbondanti di materie non assimilabili o nutrienti sola-

mente in troppo grande volume, o che possano svolgere materie gazose, e di tenere una certa norma nel moto e nelle fatiche.

Qui mi cade in acconcio di fare una interessantissima osservazione, la quale è questa: che ogni qualvolta un individuo s'accorge della presenza d'un'ernia qualunque, e che dessa prova difficoltà a rientrare in sito, lo si consigli di tosto ricorrere agli esperti nell'arte salutare, onde averne la riduzione, ed evitare così gl'inconvenienti che ne possono succedere, e torsi dal pericolo che l'ernia si faccia irriducibile, come mi fu dato d'osservare in molti casi, appunto per trascuratezza degli individui erniosi.

CAPITOLO XI

Ernia strozzata.

Altra specie d'ernia irriducibile importante si è la strozzata, ed è quella che per alcune circostanze non solo non si può ridurre, ma si manifesta anche per lesioni nell'addome e negli altri visceri, e che compromette rapidamente i giorni dell'ammalato. Lo strozzamento consiste in ciò, che le viscere sono strette in tale modo da presentare sintomi d'irritazione ed infiammazione: differisce adunque dalla ernia semplicemente *incarcerata,* perchè questa non prova che resistenza nell'apertura, o pel volume accresciuto dei visceri, o per ingorgo stercoraceo od umorale, o per lo svolgimento di gaz; ma non avvi considerevole offesa della tessitura del viscere fuori uscito.

CAPITOLO XII

Cause dell'ernia strozzata.

Le cause dello strozzamento sono di tre specie: altre possono esistere nell'apertura, altre nel sacco erniario, altre nel viscere medesimo.

Nell'apertura lo strozzamento può farsi in varii modi:

1° Nelle ernie istantanee, poichè l'apertura soffre una distensione forzata, ma uscito il viscere, i tessuti circondanti l'apertura per la loro elasticità tornano a restringersi, onde ne succede che il viscere diviene compresso, stretto, epperò irritato ed infiammato. Questo strozzamento dicesi acuto, e può succedere anche in un'ernia antica;

2° Gli orli dell'apertura s'induriscono, s'avvicinano insieme, e giungono a restringere considerevolmente l'apertura. Questo strozzamento ha luogo nelle ernie antiche; è molto raro, e chiamasi cronico;

3° Altro modo di strozzamento si è lo spasmodico, cagionato dalla contrattilità esagerata delle fibre dei muscoli nel contrarsi, come si osserva nell'ernia inguinale. Nel sacco erniario il suo collo, non nelle recenti, ma nelle ernie antiche, può essere causa di strozzamento, e ciò pure in diverse maniere. Quella porzione del peritoneo che costituisce il collo del sacco erniario trovandosi nell'apertura erniosa deve necessariamente stringersi, formare ivi delle pieghe, le quali in seguito si riuniscono insieme, e producono inspessimento ed indurimento tali, da non potervi più introdurre nemmeno la canna d'una penna da scrivere, quando prima vi passava il dito; onde il viscere che si trova nel detto collo viene stretto in modo da destare l'irritazione. La causa però di quest'indurimento, non dipende tanto dalla membrana peritoneale, come dallo inspessimento del tessuto cellulare. Nell'interno poi dei sacchi molti-loculari essendovi altre piccole cavità comunicanti con la cavità maggiore, possono pure tra queste introdursi porzioni di viscere, ed essere strangolate fra le briglie esistenti nell'interno del sacco, in mezzo alle quali pure può introdursi il viscere;

4° La rottura del sacco primitivo, o che può formarsi nello stesso tempo, non che l'infiammazione del sacco stesso, dipendente da causa traumatica.

Questo è quanto io debbo dire in riguardo alle parti con-

tenenti. Relativamente poi alle parti contenute, non di rado si osservano i seguenti fatti, che danno non solo incremento alla malattia dell'ernia strozzata, ma pongono l'infermo in stato assai temibile. Gli accidenti sono:

1° L'uscita di una nuova porzione di viscere nel sacco, per cui questa e l'antica porzione restano ambedue premute e ristrette;

2° L'attorcigliamento del viscere medesimo;

3° L'omento, il quale può cingere a modo di strettoio l'ansa intestinale, e presentare qualche foro dove introducendosi l'intestino, può venire compresso; e finalmente il ristagno di materie stercoracee od umorali, specialmente nelle ernie irriducibili. L'uso degli alimenti abbondanti di sostanze non assimilabili, lo sviluppo di sostanze gazose, sono altrettante cause che possono, come dissi, rendere facile lo strozzamento.

Sintomi dello strozzamento.

Si dividono i sintomi dello strozzamento in comuni e in proprii. I primi sono la irriducibilità dell'ernia, la tensione del tumore, l'accresciuto volume, il dolore; inoltre la diffusione dell'irritazione, il vomito, prima delle materie contenute nel ventricolo, quindi delle feci pel moto retrogrado degli intestini, il singhiozzo per contrazione del diaframma, la febbre con polsi piccoli e stretti. I secondi variano per le diverse ernie; così se è l'enterocele, i sintomi sono più pronti e più ostinati, ed allora si ha inoltre costipazione di ventre; se è una epiplocele, il tumore non è tanto dolente, ed i sintomi non sono così intensi; si ha difficilmente vomito stercoraceo, e la defecazione talora è libera; se poi è una entero-epiplocele, vi hanno i sintomi delle due citate specie di ernie.

Se l'ernia strozzata viene abbandonata a sè stessa, vi si desta immancabilmente la gangrena, cioè la morte della parte, che non presenta più alcun movimento vitale, e si può cono-

scere dalla diminuzione del dolore e dalla facilità di ridurla, stante la rilassatezza della parte, per cui si prende facilmente sbaglio, giudicando talvolta salvato l'individuo, mentre è prossimo alla morte; però in alcuni casi in cui la gangrena si limita alla sola parte erniosa, l'individuo può anche salvarsi, rimanendogli solo l'incomodo d'aver un ano artificiale, che si apre sulla pelle, dove si vuotano le materie fecali; senza più potere, se non con grandissima difficoltà, rimarginarsi le due porzioni d'intestino divise; se poi fosse una epiplocele, allora potendosi aprire spontaneamente, o col ferro formandovi un ascesso, per cui si vuota, si può in tal modo ottenere anche una guarigione perfetta. Questi casi però sono rari assai.

Vi sono però certe cause, quali sarebbero l'infiammazione o dolori generali del ventre, come nel caso di una peritonite, d'una gastro-enterite; nelle coliche steniche e verminose, flatulente, stercoracee, che possono, apparendo in un individuo ernioso, simulare strozzamento. In questo caso dovrà la cura essere ridotta a combattere le cause essenziali producenti questi sintomi comuni alle ernie strozzate.

Noi passeremo oltre sulla cura delle ernie strozzate, stantechè non è nostro scopo di occuparci di quelle ernie che esigono un metodo di cura dettato dall'alta chirurgia; ma parleremo invece di quelle cui il bendaggio da noi modificato, ed applicato secondo le regole che daremo, può di per sè dare una cura radicale. Lascieremo perciò ad altri pratici ben più di noi esperti l'occuparsi delle cause delle ernie strozzate; e noi ci limiteremo ad invitare coloro cui cadesse la triste sorte di portare un'ernia strozzata, di tosto ricorrere agli uomini dell'arte e senza indugio, per non pentirsene poi dopo, ma forse troppo tardi.

CAPITOLO XIII

Ernia inguinale.

Per rendere agevole la conoscenza della patologia di questo primo genere d'ernie, è di tutta importanza far precedere una breve nozione anatomica intorno al canal inguinale.

Chiamasi *canal inguinale* quello spazio esistente nella parte anteriore inferiore delle pareti addominali, lungo un pollice e mezzo, munito di due aperture od anelli, uno esterno comunicante colle cavità del ventre, l'altro interno rivolto verso la cavità dello scroto, e simulante in complesso la figura della lettera Z pel quale passa nell'uomo il cordone spermatico preceduto dal testicolo; nella donna poi, quasi obliterato, questo condotto non serve che a dare inserzione al legamento rotondo dell'utero, che lo rende per tal modo impervio; e così si osserva che l'ernia inguinale è molto più frequente nell'uomo che nella donna, perchè, in quello il canal inguinale è più grande, dovendo dare passaggio al cordone spermatico nei suoi vasi e nervi, mentre in questa dà ricetto al solo legamento rotondo dell'utero. Inoltre l'osservazione prova anche essere quest'ernia più frequente a destra che a sinistra, forse perchè a destra sono più frequenti i movimenti, o perchè il testicolo destro essendo più voluminoso, e perciò traendo più in basso il peritoneo forma una specie di imbuto, primo rudimento dell'ernia; quindi si spiega la frequenza di questa ernia in seguito ad orchite, o infiammazione dei testicoli, o negli individui che stanno molto tempo in piedi: si distingue questa ernia in esterna ed interna. Dicesi esterna quando i visceri entrati nel canale inguinale per la sua apertura esterna ne percorrono tutta la lunghezza, ed escono per l'apertura interna sotto i comuni integumenti, e tengono perciò la stessa strada del testicolo. Chiamasi interna quando i visceri si trovano impegnati nelle tre fascie inguinali in-

terne, rompono la fascia superficiale, e non percorrono tutta la lunghezza di detto canale.

In questi due casi conviene aver riguardo ai rapporti che conserva l'ernia coll'arteria epigastrica; avvegnachè se l'ernia è esterna, l'arteria epigastrica trovasi all'interno; se l'ernia è interna, l'arteria trovasi all'esterno.

Per conoscere la presenza dell'ernia inguinale fa d'uopo vedere un tumore fuori dell'anello inguinale, od anche nella lunghezza del canale. Negli uomini il viscere discende sovente sino allo scroto, nelle donne alle grandi labbra della vulva, dando a queste la forma d'uno scroto.

Si hanno dei tumori alle volte nelle regioni inguinali che possono essere confusi con un'ernia immobile: tali sono, per esempio, l'idrocele del cordone spermatico, o tumore acquoso, tanto nel canale medesimo, che fuori.

L'idrosarcocele, od indurimento cronico del testicolo, può fare sì da equivocare come il varicocele, o dilatazione morbosa della vena spermatica, anch'essa un tumore oblungo che incomincia dall'anello, e che va sino al testicolo: e può anche confondersi colla epiplocele. Eguale scambio può darsi con un lipocele che può presentarsi all'inguine, od in tutti i punti del cordone. Anche la presenza del testicolo impegnato nell'apertura esterna, che non può superare per proporzione tra il volume del testicolo e l'apertura, come succede appunto nei testicoli di coloro che ne hanno uno od ambidue nell'addome. L'infiammazione finalmente ed il gonfiamento del cordone, possono pure essere prese dall'inesperto per ernie inguinali.

CAPITOLO XIV

Ernia inguinale esterna.

L'ernia inguinale esterna si suddivide da Scarpa, in completa ed incompleta. Dicesi completa quando i visceri, percorso tutto il canale, discendono lungo il cordone spermatico.

Incompleta poi quando i visceri si soffermano nel detto canale, per strettezza dell'apertura esterna, o per briglie che talvolta vi esistono. Quest'ultima generalmente non ha grande volume; in alcuni casi però è anche voluminosissima ed alle volte esce al di fuori, non per l'apertura naturale, sibbene al dissopra del legamento falloppiano per sfibramento dell'aponeurosi del grande obliquo, o per altri punti vicini, e si distingue dalla completa che è diretta in basso, mentre essa è diretta in alto.

Le cause predisponenti a quest'ernia sono lo sprofondamento della fossetta inguinale, prodotto dal peso del testicolo fatto maggiore dell'ordinario, od affetto da orchite, da infiammazione, da sarcocele, da idrocele, ecc. La prova si è, che tirando in basso il testicolo nel cadavere, si forma quest'ernia esterna inguinale. Supposta perciò una porzione d'intestino o d'omento entrante nel canale inguinale, questo si dilata, i visceri penetrandolo, trovano prima il cordone spermatico che vi sta disotto, quindi le fibre del cremastere che lo involgono, si smagliano, ed inviluppano il peritoneo nel mezzo del canale, arrivano all'apertura esterna, e spingono un'altra membrana, cioè la fascia superficiale, finalmente i comuni intègumenti; viceversa, incominciando dall'esterno, si hanno prima la pelle, poi la fascia superficiale, il cremastere, la fascia trasversale, finalmente il peritoneo con le sue due vagine. L'ernia si può adunque considerare come composta di parti contenenti, cioè, degl'involucri; di parti contenute, cioè dei visceri. Il collo dell'ernia inguinale esterna della cavità del canale stesso, può subire modificazioni, come quando entrano altre porzioni di visceri che ne diminuiscono la sua lunghezza e ne cancellano le obliquità, così che non si conosce più che una forma nuova, cioè la circolare.

CAPITOLO XV

Ernia inguinale interna.

L'ernia inguinale interna è quella che si fa nel diametro anteriore posteriore, rompendosi la parte posteriore del canal inguinale; se il viscere esiste nella fossetta inguinale media rompendo la parete, entra nel canale, avendo esternamente l'arteria epigastrica, internamente l'arteria ombelicale; se poi l'ernia si fa per la fossetta interna, sarà esternamente l'arteria ombelicale e l'epigastrica, internamente poi la vescica orinaria. Siccome possono esistere contemporaneamente due ernie, una per la fossetta interna, l'altra per l'esterna, i loro colli saranno divisi l'uno dall'altro dall'arteria ombelicale.

Il carattere di questa ernia è di aver un collo brevissimo, per cui nel ridurla non si sente quasi mai alcun gorgoglio. I suoi involucri sono gli stessi che nell'esterna, meno però il cremastere.

L'ascite, o idropisia, la polisarcia, sia nell'uomo che nella donna, ed in questa anche la gravidanza, sono le cause che favoriscono lo sviluppo di quest'ernia. Nella donna l'ernia inguinale è rarissima, e se avviene qualche volta, è sempre piuttosto interna.

Trattandosi della cura dell'ernia inguinale, la prima cosa è di tentare la riduzione; se l'ernia è esterna, si solleverà il tumore nella direzione del canale, cioè dal basso in alto, e dall'indentro all'infuori; se poi l'ernia fosse interna, allora la direzione è nel diametro antero-posteriore, quindi si tenta la riduzione.

CAPITOLO XVI

Ernia inguinale congenita, od elitrocele.

Appartiene all'ordine dell'ernia inguinale esterna l'ernia congenita, cioè quella che si porta dalla nascita, benchè possa accadere anche dopo la nascita ed anche in età provetta,

ed il suo carattere principale si è di trovarsi il viscere rinchiuso nella cavità della vaginale. Le cause produttrici di queste ernie sono quattro:

1ª Discesa del testicolo, che prepara la via ad una porzione di visceri a tenergli dietro;

2ª L'arresto del testicolo nel canale, rimanendo perciò la vaginale in cui s'introduce una porzione d'intestino, facendosi così un'ernia incompleta, che si fa poi completa discendendo il testicolo;

3ª Le aderenze che contrae il testicolo colle intestina nel tempo che si trova nella cavità addominale; per cui discendendo il testicolo, deve per conseguenza discendere anche l'intestino;

4ª Finalmente la mancanza d'obliterazione della vaginale dopo la discesa del testicolo. Si danno casi in cui una porzione di visceri discende nello scroto, mentre il testicolo resta nel canale; ciò accadendo si devono praticare grandi dilatazioni.

Il carattere distintivo di questa ernia si è, che quando i visceri entrano nella vaginale che si dilata, portansi davanti al testicolo ed al cordone spermatico, urtano contro il fondo di quello, onde si dilata in avanti e si sprofonda in basso, ed il testicolo trovasi in alto ed all'indietro; invece l'ernia quando è accidentale, il testicolo sembra al fondo dello scroto. Sovente l'ernia congenita va accompagnata all'idrocele della vaginale, per cui il viscere nuota nell'acqua, complicazione questa che si può conoscere a colpo d'occhio dall'esperto in arte.

CAPITOLO XVII

Cura dell'ernia congenita.

La prima cosa che si deve fare nell'ernia congenita si è di cercarne la riduzione, che si ottiene facilmente se l'ernia è recente e nell'età giovanile, per la cedevolezza dei tessuti, per cui difficilmente vi succedono strozzamenti; il che però

non si rende più tanto facile quando trattasi di ernie in persone adulte.

Se vi fosse pure l'idrocele; si possono far entrare ed acqua ed intestino (dico intestino, perchè non può accadere nella giovine età ernia dell'omento, trovandosi questo ancora molto in alto). L'acqua viene riassorbita, e l'intestino si tiene poi in sito mediante acconcio bendaggio. Se poi nuova quantità d'acqua discendesse nella vaginale, e non potesse venire assorbita, si deve venire all'operazione dell'idrocele, se è in grande quantità, ricorrendo in tal caso ai chirurgi; se è poca si può lasciarla. Quando poi il testicolo avesse contratto una aderenza con l'intestino, allora nella riduzione ascende ad un tempo il testicolo e l'intestino; e se il canale è ampio, entrano ambidue nella cavità addominale, e questo è il minor danno. Il peggio si è quando i visceri entrano nell'addome ed il testicolo rimane nell'apertura, per cui non si può applicare il bendaggio per i dolori che eccita. In questa circostanza si deve seguire il metodo di Zimmerman, che è l'unico utile veramente. Metodo che consiste nel togliere le aderenze, e quindi nel far entrare i visceri nell'addome, e ciò è di spettanza dell'alta chirurgia. Quest'ernia può ancora aver luogo nella donna. I suoi caratteri sono quasi gli stessi che nell'uomo, cioè un piccolo tumoretto per lo più unito alla idrocele di Nucher, che può aver luogo anche senza l'ernia. Esso guarisce facilmente in ambo i sessi, riducendolo ed applicandovi un buon bendaggio.

CAPITOLO XVIII

Ernia crurale.

Quest'ernia occupa la piega della coscia più in basso, e quasi sempre più in fuori dell'inguinale; varia però nel trovarsi alle volte più vicino alla spina anteriore del pube, o più all'indietro verso quella dell'ileo. I visceri che formano

l'ernia crurale possono trovarsi, o nella fossetta inguinale interna, o nella media; per ciò sarà l'arteria ombelicale ora nell'esterno, ora nell'interno lato. I visceri che si trovano in questa fossetta, se si alzano formano l'ernia inguinale interna, se si abbassano danno luogo all'ernia crurale. Le ernie crurali sono infinitamente più frequenti nelle donne che negli uomini, perchè in esse, come già si accennò, il canale inguinale è quasi otturato. Alcuni patologi l'attribuiscono alla maggiore ampiezza della pelvi, ed alla maggiore distanza tra la spina iliaca anteriore superiore ed il pube; ma sembra piuttosto dipendente dalla maggiore ampiezza della fossetta inguinale cagionata dalla gravidanza, dal parto e dalla originaria primitiva organizzazione, ecc. Diffatti queste ernie crurali si osservano di preferenza nelle donne che hanno figliato più volte, che nelle altre.

L'ernia crurale incomincia per un piccolo tumore rotondo, profondo, sotto l'arco crurale; se poi s'ingrossa di volume, si distende ai lati, per cui la base si fa più ampia, ed il suo diametro maggiore è obliquo all'inguine. I suoi inconvenienti sono allora di impedire la circolazione del sangue, di produrre un senso di torpore, una tumefazione ed una stasi del piede corrispondente. Si distingue poi dalla inguinale, perchè questa segue sempre la direzione del cordone spermatico, mentre la crurale prende altre direzioni. Nella donna però in cui manca il cordone spermatico, questa distinzione è sempre più difficile.

Anche l'ernia crurale si divide in completa ed in incompleta. Chiamasi completa quando i visceri simultaneamente escono per il canale dell'arco crurale, ne percorrono tutta la lunghezza, ed escono sotto i suoi integumenti. Incompleta poi quando i visceri si soffermano nel detto canale, oppure invece di uscire per l'apertura esterna, si affacciano alla parte superiore anteriore del canale, in cui vi sono dei fori che danno passaggio a vasi sanguigni arteriosi e venosi, e formano un tumore composto di altrettanti tumoretti; e può chiamarsi allora in parte completa ed in parte incompleta.

Il tumore formato da quest'ernia prende varie direzioni, e ciò è necessario a sapersi per il maneggio della riduzione e per stabilirne la diagnosi. Diffatti se il tumore è diretto in basso verso la coscia, prima di esercitare la pressione, converrà sollevarlo, e portarlo in alto al livello dell'apertura; se è in alto bisognerà portarlo in basso; si porterà finalmente in dentro od in fuori, secondo che il viscere è diretto all'esterno od all'interno. L'ernia crurale può pure facilmente strozzarsi, e anzi più facilmente e più pericolosamente di qualunque altra qualità di ernie, principalmente nell'apertura interna, motivo per cui la sua prognosi è quasi sempre infausta. Minore però sarebbe il pericolo se lo strozzamento fosse nell'esterno. La causa principale di esso n'è il legamento del Gimbernat, che è quasi tagliante, onde il viscere soffre una forte irritazione, ed in simil caso il chirurgo deve tagliare in parte detto legamento. Finalmente lo strozzamento può farsi anche per aperture esistenti nella parte anteriore del canale. Questo strozzamento essendo per lo più molto violento, se non riesce la riduzione, bisogna passar tosto alla operazione.

Riguardo alla sua diagnosi differenziale, l'ernia crurale si può in primo luogo confondere coll'inguinale, ma si evita questo errore osservando che l'ernia crurale è piccola, più profonda, globosa od ovale, mentrechè la precisa ernia inguinale è più superficiale, e trovasi un mezzo pollice incirca sopra il legamento del Poparzio, offrendo un tumore conoideo colla base in basso e l'apertura in alto, mentre ciò riesce impossibile nella crurale; in questa sono resi difficili i movimenti della coscia edematosa, e talora la gamba ed il piede, il che mai si osserva nella inguinale. Inoltre talora fu confusa l'ernia crurale colle varici della safena ed anche di altre vene; il che si può conoscere osservando che le varici scompaiono colla posizione orizzontale dell'ammalato, facendo una piccola pressione; si aggiunge quindi che nelle varici il colore della pelle è più o meno azzurrognolo. Si potrebbe, badan-

dovi superficialmente o da un poco esperto, confondere colla adenite, o gonfiamento delle ghiandole che si trovano in questa regione, massime se è cronica o passata in suppurazione, per cui si hanno dei punti fluttuanti ed altri duri, sembrando così un entero-epiplocele. Si può pure scambiare con ascessi di congestione, cioè quando si separa del pus nella cavità addominale, il quale viene poi a raccogliersi nelle piegature della coscia; e ciò più facilmente scomparendo sotto la pressione, entra di nuovo il pus nella cavità da cui era uscito. Finalmente si può confondere con altri tumori, che debbono essere conosciuti in tutti i loro caratteri, onde non cadere in errore. Ma in ciascuno di questi casi il perito chirurgo potrà senza gravi difficoltà scuoprire il vero.

CAPITOLO XIX

Ernia ombelicale.

Chiamasi ombelicale l'ernia che si fa per l'apertura di questo nome, o nelle sue adiacenze; si hanno due specie d'ernie ombelicali: una di tal nome, che è propria dei neonati, dicesi congenita; l'altra se ha luogo dopo la nascita dicesi accidentale, la quale ad età avanzata è più frequente. La congenita forma per lo più un tumore molto piccolo, essendo piccole in quell'età le intestina, ed alle volte l'assistente al parto invece di allacciare il funicolo, lega invece il viscere e produce la morte del bambino: motivo per cui gli ostetrici consigliano di allacciare il cordone tre o quattro dita di distanza dall'anello ombelicale. Quest'ernia può alle volte acquistare un volume enorme spaccandosi la linea bianca, ed uscire insieme a tutte le intestina, anche alcune volte il fegato, la milza, il rene; e chiamasi allora piuttosto eventramento, ed in tal caso ne segue sempre la morte.

I visceri più vicini all'anello sono gli intestini tenui ed anche l'omento; questi visceri portandosi all'apertura per uscire, incontrano prima il peritoneo, che essendo in quell'età molto sottile, si rompe con facilità e quasi sempre, motivo per cui alcuni vollero che queste ernie fossero senza sacco; e qualora vi fosse, sarebbe per diradamento.

Questi intestini s'insinuano nel cordone ombelicale e ne separano perciò i suoi elementi, cioè due arterie in basso ed una vena in alto; quando poi il feto è venuto alla luce, si cicatrizza questa apertura per stringimento dei vasi del tessuto cellulare e fibroso, e per inspessimento dei fascii muscolari. I caratteri di questa ernia congenita sono: di presentarsi coll'aspetto d'un tumore piriforme con la base all'anello ombelicale, e si vede il tumore metà opaco e metà diafano; opaco alla base perchè quivi è ancora coperto dai comuni integumenti, che ascendono verso il cordone; diafano o trasparente all'apice, perchè coperto delle sole membrane costituenti il cordone. In quanto alle cause dell'ernia congenita ombelicale, essendo queste molte, svariate, ma finora poco conosciute con esattezza, le tralascio, tanto più che sono anche fuori dello scopo prefissomi.

CAPITOLO XX

Cura dell'ernia ombelicale congenita.

Nella cura dell'ernia congenita ombelicale, la prima indicazione si è la riduzione; che si fa dall'avanti all'indietro, tenendo però coll'altra mano il cordone ombelicale, di cui si fa l'allacciatura dopo ridotto il viscere; ciò fatto, vi si pone un gomitoletto di filacce onde impedirne la nuova uscita; altri vi mettono un pezzo di spugna; altri un pezzo di sughero; in ultimo il bendaggio; e con questo mezzo si ottiene in pochi mesi una cura radicale.

CAPITOLO XXI

Ernia ombelicale accidentale.

L'ernia ombelicale accidentale dei bambini si forma per lo più poco tempo dopo la nascita, dopo la caduta del funicolo ombelicale, e nei primi mesi che susseguono alla nascita; la si è veduta anche manifestarsi verso il quarto e quinto anno, ma questi casi sono rari.

Le cause sono il serramento tardivo ed incompleto dell'anello ombelicale, essendo ancora debole, per la recente cicatrice che succede alla caduta del funicolo, l'ampiezza del canale, il gridare che fa abitualmente il bambino, la cattiva maniera di fasciarlo, la tosse, il vomito, le convulsioni che frequentemente lo affliggono e, secondo alcuni pratici, la persistenza del volume del ventre proporzionatamente maggiore di quella dell'adulto. I suoi caratteri sono gli stessi che nell'ernia congenita, la quale ne' bambini esce veramente pel foro ombelicale, ma negli adulti quasi sempre per qualche vicina apertura, come notò Monteggia, in una donna che aveva persino due aperture ombelicali, e nè l'una nè l'altra passanti per l'anello naturale. Queste ernie sono frequenti anche nelle donne grasse, o in conseguenza di gravidanza o di ascite.

Le ernie ombelicali degli adulti cagionano sovente dolori di ventre, o anche sintomi più forti d'incarceramento, ma di rado tali da richiedere l'operazione, la quale in questo sito si fa assai di rado. L'omento si fa quasi sempre aderente nelle ernie ombelicali, onde vi resta parte di tumore irriducibile, che però non esclude l'uso del cinto per tenere indietro l'intestino, perchè qui l'ernia omentale il sopporta meglio, non avendovi appoggio solido da potervi fare una

forte compressione come alle ernie inguinali e crurali. In quanto alla cura, si è creduto migliore il metodo della pressione, dopo fatta la riduzione.

CAPITOLO XXII

Cura radicale delle ernie.

La cura radicale delle ernie fu argomento di serie quistioni appo i pratici di quasi tutti i paesi, i quali in ogni tempo si preoccuparono indefessamente di sì grande e vitale punto di chirurgia.

Si conosce facilmente che essa è uno dei primi bisogni dell'umanità, quando si consideri che tale malattia minaccia tanto da vicino la vita degli individui, e che i mezzi efficaci per opporsi al suo sviluppo e progresso non sono sufficienti il più delle volte, e perciò furono instituiti molti processi operativi, e messi in pratica dalla solerte chirurgia che, premurosa di sollevare l'umanità, trovasi del resto stanca e sfiduciata del buon successo col semplice uso del bendaggio.

Di tal sorta sono le varie autoplastie fatte col sacco stesso delle ernie, o coi tessuti dell'ammalato.

E per verità, imperfettissimi per l'addietro quegli stromenti meccanici, siccome non offrirono il mezzo efficace di contenere perennemente l'ernia dopo averla ridotta, erano poi tutt'altro che capaci di contribuire allo scopo desiderato della cura radicale delle medesime (1).

(1) Lafond, dice a pag. 19:

« La critique de Camper est malheureusement encore trop applicable aujourd'hui, et doit s'étendre à presque tous les débitants de bandages: il en ressort de graves inconvénients.

« Sur mille personnes atteintes de hernies, 998 au moins, vont s'adresser au marchand de bandages.

Tuttavia per quanta industria siasi posta dai celebri operatori per sollevare l'umanità affetta da simile malattia coi loro atti operativi cruenti, nessuno di essi corrispose convenientemente all'aspettazione; motivo per cui, dopo un'aura passeggiera di forzata applicazione e di temporario fanatismo, quelli dovettero cadere nell'obblio per cedere nuovamente il luogo all'efficacia dei bendaggi, come mezzo più sicuro e scevro d'inconvenienti.

Infatti, benchè talvolta si ottenga, mediante l'uso d'un bendaggio appositamente costrutto, una cura veramente radicale, sulla testimonianza di molti celebri pratici che su tale argomento fecero delle svariate e non interrotte osservazioni, tuttavia per mancanza di costruzione di ottimi bendaggi, questo benefizio è raro. E qui cade in acconcio di far osservare che la tanto delicata partita di curare le ernie, a vece di elevarsi a principio inconcusso di scienza positiva, è caduta nella cerchia delle industrie, a tale che un eccellente scrittore ebbe a dire queste memorande parole: *industria* la cura delle ernie, ha subito gli effetti dell'industria.

Per la qual cosa fino a tanto che i bendaggi, strumenti tanto necessari della chirurgia, non cessano di esser oggetto di speculazione, non si potrà ottenere la cura radicale delle ernie, la quale al contrario ottiensi quando i pratici soli non isdegnino di assistere alla struttura di essi, conformandoli a ciascuna specie d'ernia; cosa che quasi mai si è fatta per lo passato.

Riformati i brachieri specialmente in questi ultimi tempi, e studiati nella loro virtuosa capacità d'applicazione da clas-

« Sur mille personnes qui vendent des bandages, il en est à peine une qui sache faire la différence d'une hernie oblique avec une hernie directe.

« Les bandages qui conviennent à la hernie oblique sont inefficaces contre la hernie directe.

« Une hernie peut être directe primitivement ou secondairement.

« Les bandages qui conviennent à la hernie directe primitive sont insuffisants contre la hernie directe secondaire. »

sici maestri, riuscirono nelle loro mani a dare casi favorevoli e costanti risultati, che omai più non si fa passo all'operazione cruenta, che in quei rarissimi frangenti in cui il viscere irriducibile è molto voluminoso, e poi ancora, assediato da imponenti complicazioni di violento strozzamento, minacciano la cancrena del viscere, e per conseguenza frequente la morte dell'ammalato.

Quindi si può porre per base inconcussa, come è adottata da tutti i più celebri autori di chirurgia, come anche Petit disse, cioè che in 6 mesi d'assiduo uso di un ottimo cinto, si può ottenere la cura radicale.

Alcuni altri, fra i quali Dupuytren, Dumon, Roven, per la cura radicale delle ernie, hanno proposto di porre fra il tumore ed il cuscinetto del bendaggio dei sacchetti pieni di erbe aromatiche, come per esempio, di polvere di vallonea inzuppata nel vino, non che pannilini inzuppati in liquidi astringenti e tonici, come il rhum ed altri liquori. Ma siccome questo metodo dei cuscinetti rende ineguale la pressione, quello dei liquidi astringenti riesce incomodo all'ammalato, e non di rado troppo noioso, obbligandolo a doversi togliere il cinto più volte al giorno per inzuppare i pannilini, non che la difficoltà di fare le applicazioni del cinto da loro soli; più ancora, che la chirurgia moderna, per il realissimo progresso che ha fatto, ha creduto fuorviare dall'uso di queste varie operazioni per effettuarne la cura radicale; essi hanno realmente in qualche caso prodotto tale guarigione, o almeno cangiata in miglior posizione l'ernia, onde poterla più facilmente contenere col cinto, ma i loro inconvenienti e l'incertezza massima dell'effetto le fecero finalmente abbandonare.

L'ultimo metodo che ebbe qualche fama per questo oggetto fu quello di Gautier, il quale scopriva con taglio il sacco ernioso, dopo aver riposte le parti, e il giorno appresso, o appena cessata l'emorragia, il toccava per alcuni momenti con l'olio di vetriolo: ciò che faceva infiammare, e rendere così aderenti tra loro le membrane del sacco, chiudendosi

in tal modo la sua cavità. Monteggia disse che se tal metodo ha prodotto alcuna guarigione, ne ha pur prodotto il retto uso del cinto, col quale più fortemente stretto, si può parimente rendere dolente ed infiammato il collo del sacco ernioso, senza ricorrere al taglio.

Non ostante che alcuni fra i molti pratici ammettano la cura radicale delle ernie, sonvi tuttavia moltissimi che la escludono, e credono tale malattia affatto incurabile, basati su osservazioni, che loro è dato di potere ciò fare nella maggior parte dei casi.

Ma se ciò pur troppo è dato di vedere ed in certa guisa si può abbracciare l'opinione di questi ultimi, mi sia, per amor del vero, lecito asserire, che tale inconveniente riconosce sua cagione precipua nel mal uso dei mezzi a ciò utili, e nella trascuranza degl'infermi in procurarseli utili ed efficaci a produrre la guarigione.

Malgrado poi dell'incremento e progresso che ha fatto quest'arte fino ai nostri giorni, non osserviamo noi di tratto in tratto, per non dire soventi, quanti siano coloro i quali, al solo interesse attenendosi, tradiscono l'arte erniaria, facendone un puro e semplice oggetto di commercio?

E quanti sono gl'inesperti e sofferenti che, accortisi del loro male, mettono passo direttamente ad un negozio onde far acquisto con tutta indifferenza d'un oggetto che dovrebbe assicurar loro l'esistenza ed in molti casi salvarli da un'immatura e certa morte?!

E ciò ben lo prova ad evidenza l'uso comune e il commercio illecito di un oggetto, che ove si fosse più galantuomini e si badasse meglio alle cose, non dovrebbe a giusta ragione essere fabbricato che dall'uomo artista-scientifico, in altre parole, da colui che è nel caso di dare a detto istrumento tutte le qualità necessarie per renderlo adatto e benefico per l'infermo cui lo si destina. D'altra parte poi si osserva quale e quanta sia la credulità degli erniosi, i quali si credono di poter esser liberati da tale infermità applican-

dosi un bendaggio sotto gli occhi di persone ignare il più delle volte di ciò che sia un'ernia, se destra o sinistra, crurale od inguinale, obliqua o diretta, semplice o complicata, in una parola, la sua natura, la sua estensione; e digiune per soprappiù delle più superficiali cognizioni medico-anatomiche, e per conseguenza nel caso sempre di peggiorare lo stato dello infelice ed incauto ammalato, che così ciecamente si affida a chi non potrà guarirlo mai; a meno che non sia per caso e così alla cieca.

Mentre in verità il più delle volte si incorre nel pericolo di ammaccare o strangolar un'ernia, il che è sempre causa di pericoli e spesso d'infausti accidenti; sui quali fatti fondandomi, io mi permetto di dire, che se le ernie, appena presentatesi venissero curate con appositi bendaggi, noi non vedremmo sì frequentemente il caso di queste o croniche, o strozzate, o passate a qualsiasi altro infausto esito.

Per la qual cosa, se un individuo appena si accorge di essere affetto da ernia, ricorresse ad un cinto costrutto dal criterio e non dalla nuda materialità, eviterebbe qualsisia inconveniente, e ben presto otterrebbe la totale guarigione.

Ma molti individui, massime quando l'ernia è recente, la quale si manifesta sotto forma di un piccolo tumore, ricorrono generalmente a bendaggi di tela o di pelle, senza molla, e credono, fidati alla loro opinione, che questi giovino; mentre invece questi bendaggi, oltre che a nulla affatto giovano il più delle volte, fanno sì che talora l'ernia passi allo stato cronico, od allo strozzamento ed anche alla cancrena.

Perchè essendo il canale inguinale della lunghezza di due pollici a due pollici e mezzo, e di più avendo due aperture, una esterna, l'altra interna, questi bendaggi di tela o di pelle senza molla, od anche con molla, ma fatti dal commercio, i quali sono imperfettissimi, come si vedrà a suo tempo, non fanno altro che tener l'ernia dentro il canale ad un solo terzo incirca della sua lunghezza; cosicchè questo nella parte non compressa va dilatandosi sempre di più, e

l'ernia diviene cronica, perchè resta inceppata nel canale inguinale; è la normale compressione che esercita il cuscinetto, compressione che non ha luogo che sulla apertura esterna del canale inguinale, lasciandone tuttavia aperto l'orifizio interno. Questa circostanza permette ai visceri di rientrare nell'orifizio del canale inguinale, dando luogo alle ernie così dette interstiziali.

Gli individui per conseguenza che fanno uso di tali bendaggi, oltre l'incomodo di doverli inutilmente portare, sono costantemente soggetti ai gravi pericoli per lo strozzamento non infrequente delle ernie, per la compressione che esercita il cuscinetto sul pube; e ne insorgono qual sequela, ingorghi del cordone spermatico, varicocele, idrocele, atrofia del testicolo, ed altre molte affezioni inseparabili da sì imperfette macchine.

Al contrario, ciò non succede quando un individuo affetto da ernia farà acquisto di un bendaggio fatto con molla tirata al martello, e che l'applicazione di questo sia fatta da persone pratiche, e che conoscano non solo le diverse qualità dell'ernia, ma siano puranche istrutte nella anatomia, onde poter bene intendere la maniera in cui il viscere si spinge all'infuori, cioè se converge in alto, o in basso, a destra o a sinistra.

Per le quali vedute ne viene la necessità di modificare il cuscinetto, oggetto principale del bendaggio, e conseguentemente necessita maggiore attenzione nel fabbricarli.

Abbenchè qualcuno dubiti, che impossibile cosa sia questo nuovo metodo per la cura delle ernie, e quantunque da tanti celebri scrittori su questo proposito siasi parlato e scritto, non che dai medesimi siansi date regole generali ed anche speciali per la cura radicale, ed anzi siano state indicate non poche sostanze che possono adoperarsi per tanto scopo, tuttavia, io persuaso della utilità e della unica e speciale maniera d'agire di queste sostanze, mi sono trovato per lunga pezza quasi deluso, allorquando ho voluto adattarmi ad un

autore, o al complessivo delle nozioni da molti emesse su tal riguardo. È stato soltanto con la pazienza, che vince tutto unita alla ferma volontà, che ho potuto veder coronata l'opera.

Fatta la riduzione, ricondotto il viscere ernioso nella sua cavità addominale mercè la tassi incruenta, gli anelli od aperture naturali che hanno dato passaggio al viscere, ove non vengano più discostati dalla presenza del volume ernioso, tendono a restringersi ed accartocciarsi sopra sè stessi per la legge di contrattilità dei tessuti aponeurotico-fibrosi muscolari.

In vista del suesposto, per ottenere la cura radicale di un'ernia è indispensabile che il bendaggio sia adattato alla qualità delle ernie, e che il cuscinetto non comprima sulle parti o troppo fortemente o troppo leggermente, che eserciti insomma una forza concentrica su tutta la lunghezza del canale inguinale senza incomodare la persona, dovendo invece esserle di sollievo, che esso non sia troppo elevato perchè dilaterebbe troppo i tessuti, non troppo appiattito perchè l'ernia sfuggirebbe al disotto, ma che esso sia adattato alle circostanze individuali. E per ciò ottenere, questo cuscinetto, parte principale del bendaggio, come quello che è destinato a chiudere, mediante la sua compressione esterna, tutti i passaggi aponeurotici ai visceri, e ad impedire perciò che le parti state ridotte ne escano di bel nuovo, escluse tutte le altre sostanze, lo compongo unicamente d'una sostanza gelatinosa elastica affatto simile al *cautchouc*, che non si altera menomamente in contatto della pelle o pel sudore, ed in grazia della sua dolce azione esercita una uniforme e costante compressione, ed è di un gran soccorso per contenere le ernie voluminose, specialmente nelle persone delicate; le molle poi debbono esser fatte in modo che agiscano comprimendo anteriormente per impedire che i visceri escano al di fuori sotto qualsiasi sforzo, quali la tosse, lo sternuto, la defecazione accompagnata da stitichezza e qualsiasi altro anormale movimento. Egli è qui necessario di mostrare con quale processo

fisico-patologico si ottiene, sotto gli auspici di questa macchina, la perfetta chiusura delle aperture erniarie, da cui ne risulta appunto la definitiva cura radicale.

Ora l'applicazione del brachiere, purchè esatta, adempie da per sè stessa a quella prima indicazione, d'assicurare la ricomposizione dell'ernia che non venga più ad urtare nuovamente contro gli anelli, ed esercitando di più una moderata pressione continua sopra questi ed il sacco dell'ernia che sta frammezzo, v'induce colla sua forza una vantaggiosa flogosi adesiva, che cambiando la natura sierosa dei liquidi escreti dal sacco in una trasudazione di linfa plastica, questa favorisce il cemento fra di loro, che serve alla riproduzione dei nuovi tessuti formanti il ristringimento e successiva chiusura delle parti temporariamente sfiancate e dilatate dei passaggi aponeurotici delle ernie.

Ecco quale è il processo di cicatrizzazione con cui la natura sopperisce all'emergente dell'ernia allorchè è curata coll'applicazione del bendaggio.

Ma se questa cicatrizzazione, per via della flogosi adesiva provocata dalla forza del bendaggio riesce facile a verificarsi in pratica nelle ernie recenti, non è egualmente facile suscitarla nelle inveterate, che presentano bordi callosi alle aperture naturali, le quali inoltre per essere state lungamente sfiancate posseggono poca forza contrattile, e debolissima capacità all'infiammazione adesiva di cui si abbisogna in quei casi.

Allora è che dopo avere sperimentato per qualche tempo il bendaggio, si deve adoperare un mio particolare rimedio, dall'uso del quale furono viste trionfare, in casi quasi disperati, contro la renitenza delle ernie più inveterate; potentemente rafforzando e restringendo le fibre, le quali acquistano, dietro l'uso protratto di essa, tale tonicità, da poter francamente asserire non esservi più luogo a ricaduta.

Questa pomata da me preparata si usa prendendone una quantità uguale alla grossezza d'un cece, e facendone delle

frizioni sul luogo del tumore, sempre quando l'ernia sia ridotta, quindi si frappone al cuscinetto del bendaggio ed una compressa di tela di lino o di flanella due volte ripiegata su sè stessa. Questa operazione deve essere fatta mattina e sera durante lo spazio di cinque o sei minuti, e continuata per alcune settimane.

Per tal modo la cura radicale delle ernie non sarà più un solo desiderio dei pratici, ma una realtà; e questa avrà luogo eziandio con maggior facilità, specialmente quando le persone escluderanno quegli alimenti o bevande, durante la cura, che possono contribuire a rendere più grave il male e distruggere in tal modo l'operato della natura sussidiata dall'arte: come appunto sarebbero quei cibi che danno facilmente luogo allo svolgimento dei gas, per i quali ne vengono delle flatulenze; quelli che sono di una difficile digestione, e in quanto alle bevande si debbono escludere le gazose, le spiritose e la birra.

Si raccomanda all'infermo di coricarsi sopra la parte opposta al tumore, d'avere il capo un poco basso, ed i piedi un poco innalzati.

Di modo che volendo far qui un prognostico approssimativo del tempo che ciascun'ernia impiega per essere curata col semplice uso dei bendaggi, si può stabilire in massima generale che le più antiche si guariscono in men di quindici mesi, mentre le recenti superano la cura radicale in sei mesi di continua applicazione dei medesimi cinti. La eccezione a questa regola è abbastanza rara.

NB. La *Gazzetta Medica* degli Stati Sardi in un lungo articolo raccomandava ai cultori dell'arte salutare l'uso dei bendaggi del chirurgo Ratti, come quelli che nulla lasciano a desiderare dal lato terapeutico.

PARTE SECONDA

CAPITOLO I

Principio fondamentale dell'arte di costruire i bendaggi erniari, e di farne l'applicazione sul corpo umano.

Nella costruzione ed uso di tutti gli stromenti propri a contenere le parti del corpo umano dentro le loro cavità, vi hanno più punti essenziali a considerare:

1° L'oggetto che si ha in vista nell'applicazione;

2° La conoscenza della struttura delle parti sulle quali si applicano;

3° La forma generale più conveniente al bendaggio che deve essere applicato al corpo;

4° La scelta della materia primitiva e sua preparazione;

5° La forma particolare del ferro che deve servire pel bendaggio, analogo a quella delle parti sulle quali si applica;

6° Lo stabilimento d'un punto d'appoggio solido, l'altro di compressione;

7° La posizione e la forma del corpo comprimente, ossia la pallottola;

8° La lunghezza del ferro che deve servire al bendaggio.

Nessuno può costrurre ottimi bendaggi, cioè muniti di tutte le volute qualità, senza la conoscenza delle sovra esposte regole; perchè la parte meccanica non può andare disgiunta dall' anatomica.

CAPITOLO II

Ciò che si deve avere in vista nell'applicazione di un cinto o bendaggio erniario.

È naturale il credere, che in tutti i tempi l'uomo abbia cercato i mezzi meccanici qualunque essi siano, capaci di opporsi all' uscita delle parti contenute in modo non fisso interamente nella cavità del basso ventre, ed è stato quindi necessario prescegliere quelli che sono i più propri a produrre tale effetto, e nel medesimo tempo i meno capaci di apportare lesione alle parti alle quali sono applicati, e la minor somma possibile di incomodi.

Il che dà ragione del perchè di necessità siano state in uso differenti macchine per raggiungere lo scopo; ma furono esse quasi tutte più o meno imperfette e difettose, o troppo complicate, guardando più al modo generico che parziale dell' oggetto sul quale s' erano proposti di metterle in uso, dimostrando di non conoscere con esattezza, essenzialità a cui doveva servire il cinto o bendaggio; e ciò si verifica esaminando la loro costruzione, il modo di applicazione che additano la non conoscenza dei principali punti fondamentali che servono di guida allo scopo di stabilire un esatto punto di appoggio solido; la scelta della materia prima, la sua preparazione, la struttura dei cinti o bendaggi adatti alle parti che devono contenere o modificare, infine la loro azione, la loro lunghezza, tutte cose queste che sono state troppo negligentate. Cosi ancora, benchè l' oggetto principale di questo istromento non possa essere in alcun modo ignorato, non è men vero che le condizioni necessarie alla sua perfezione sono state generalmente sconosciute, o almeno in gran parte inavvertite.

La condizione certo più importante e principale, è la conoscenza della struttura delle parti sulle quali si deve fare l'applicazione, poichè sono quelle che determinano sempre la forma che deve avere il cinto o bendaggio per poter servire comodamente, utilmente e in modo permanente.

CAPITOLO III

Struttura delle parti sulle quali comunemente si applica il cinto, o bendaggio erniario.

Le regioni del basso ventre di cui le aperture naturali o accidentali formano ordinariamente la sede delle ernie, presentano delle parti di struttura diversa, e delle ernie formate diversamente a norma delle differenti aperture. Le ernie le più comuni essendo quelle che si formano agli anelli inguinali ed alle arcate crurali, parti che presentano delle superficie ineguali, ne viene ad evidenza che i bendaggi proprii a ritenere queste ernie non possono essere eguali; ad esempio, quelli che servono per le ernie dell'anello inguinale non potranno contenere le altre, cioè l'ernia dell'arcata crurale od ombelicale; pertanto da qui si conosce la necessità di ricorrere a persone sufficientemente illuminate, onde aver consigli e trattamento opportuno per essere ridotti a salvamento. Onde potere con precisione scientifica dar giudizio dell'esito di questa malattia, la conoscenza più minuta d'anatomia è indispensabile; e le mutazioni sôrte nelle parti in conseguenza della fattasi ernia, ed il più piccolo sviamento dal retto sentiero accagionar possono la morte.

È dunque di somma importanza che il pratico il quale si assume tale responsabilità, dotato sia di tutte le risorse della intelligenza scientifica e pratica, onde potere, dirò così, con sicurezza variare la forma dei bendaggi erniari relativamente a quelle parti che devono tutelare; d'onde risulta ancora la necessità di sapere esattamente la struttura, tanto

generale che particolare delle parti sulle quali questi bendaggi si devono applicare. Supponendo che già si abbiano queste nozioni scientifiche, non credo utile di entrare nel dettaglio di queste parti; solamente farò rimarcare, che le regioni del basso ventre e del bacino essendo composte di parti molli e di parti dure, la primiera attenzione, allorchè si tratta d'applicare un bendaggio, deve essere di fissarlo ed assicurarlo in modo, che resti al coperto dai cangiamenti o spostamenti, che i diversi movimenti od attitudini del corpo possono occasionare.

Ciò detto, resta a sapere quale è in generale la forma che meglio si conviene ad uno strumento, che è indispensabile a tener fissa l'ernia ridotta, perchè eserciti un punto di compressione sulle parti più o meno scusabili.

Qual è dunque la forma generale la più conveniente ad un bendaggio? Essendo la regione del basso ventre composta di parti molli e di parti dure, come si disse, ed il bacino avendo la forma ovale irregolare molto convessa posteriormente, saliente lateralmente e concava anteriormente, ne avviene che questa irregolarità obbliga alla ricerca di una forma che corrisponda e s'adatti in modo analogo ad ogni più minuta particolarità di questa struttura. Se il bacino avesse una forma cilindrica basterebbe impiegare una cintura, come si faceva altre volte, che esercitasse una compressione eguale in tutte le parti o punti della circonferenza del corpo, e ciò non presenterebbe difficoltà nessuna. Ma le cose sono altrimenti disposte, ed inoltre queste parti così conformate sono coperte di muscoli soggetti a dei movimenti che possono spostare l'istrumento che li copre. Tutte queste circostanze richiedono l'impiego di un corpo capace d'azione da sè medesimo, che si possa prestare a questi diversi movimenti, e di cui la forma corrisponda nel medesimo tempo a quella delle parti che deve ricoprire.

L'esperienza avendo in seguito dimostrato che quella d'un semicircolo è la forma la più conveniente per produrre questo

effetto, e nel medesimo tempo la più comoda ad usarsi, una delle prime condizioni di questa macchina è di renderla appiattita acciò sia più leggiera, e che non offenda punto la pelle.

CAPITOLO IV

Imperfezione dei bendaggi.

Non è sufficiente l'aver trovato la forma generale la più conveniente a quest'istromento, perchè produca un buon effetto. Questo diverrà nullo o assai imperfetto, se la molla del cinto che s'impiega non ha le qualità richieste per soddisfare allo scopo prefisso.

Ora osservando i brachieri comunemente messi in commercio, si fa manifesto un numero di imperfezioni, alle quali sono poi dovute tristissime conseguenze nei disgraziati erniosi. Venendo pertanto al fatto, si osserverà che vi sono due specie di cinti elastici, gli uni cioè con la molla tirata al cilindro, e gli altri con la stessa, ma tirata al martello; per molla tirata al cilindro s'intende quella, che per mezzo d'un istrumento detto *cilindro* il fabbricante tira un miscuglio composto di parti eguali di ferro e di acciaio, da cui ne risulta una lamina avente eguale spessore in tutte le parti, e che tagliata poi in listerelle serve appunto per fare le molle dei cinti che usansi comunemente in commercio. Queste molle aventi un mezzo millimetro di spessore in tutta la loro lunghezza, hanno poi varia la larghezza; infatti nella parte anteriore hanno la larghezza di un centimetro e mezzo, mentre nella posteriore la loro larghezza è di due o di due e mezzo; all'estremità anteriore poi sono munite di una lamina irregolarmente cuoriforme della lunghezza di otto centimetri od anche più, secondo il volume dell'ernia, della lunghezza di sei centimetri, e di spessore eguale a quello della molla. Questa lamina concava anteriormente, convessa posterior-

mente, è munita in quest'ultima parte di due uncini ove si affibbia la coreggia che è in coda al cinto, ed il sottocoscia, e sta unita all'estremità anteriore del collo della molla mediante due chiodetti fissi, e differisce dalla molla in ciò, che questa è temperata, mentre la lamina che forma il capo non è temperata.

Il margine superiore del collo della molla è rivolto all'infuori, l'inferiore all'indentro, per cui la faccia interna della lamina inserviente al cuscinetto è rivolta all'insù, derivandone quegli inconvenienti di cui più sotto si terrà parola. La lunghezza quindi di questa molla varia secondo la grassezza dell'individuo, e non deve oltrepassare mai il fianco della parte opposta, abbenchè ve ne siano di quelle che lo oltrepassano. Di queste molle infine ve ne sono delle semplici e delle doppie; semplici sono quelle che vanno munite di un sol cuscinetto, doppie quelle che sono munite di due; vi hanno pure i così detti fianchetti, vale a dire due distinte molle munite ciascuna del proprio cuscinetto, ed unite l'uno all'altro nell'estremità posteriore ed anteriore, mediante una coreggia ad occhielli.

I brachieri del commercio, cioè i brachieri comuni si applicano pello scopo d'una cura palliativa, ossia per preservare l'individuo affetto da ernia da maggiori pericoli, come sarebbe per impedire che le parti cadano nuovamente e che il tumore cresca ognora più, ciò che potrebbe produrre la loro infiammazione, la loro aderenza ed il loro strozzamento. Dietro questo io chieggo come potranno questi brachieri da me sopra descritti, cioè quelli del commercio, sviluppare un benefico effetto, impedire tutti quei mali che possono derivare in seguito alla loro insufficiente o mal adatta applicazione, se si osserva, che per essere egualmente elastici e spessi nell'intiera loro lunghezza, cioè tanto nella parte anteriore come nella posteriore e nel mezzo, a nulla giovano perchè queste molle sono o troppo dure o troppo cedevoli? Esse non corrispondono che debolmente al bisogno dell'ammalato,

essendo il basso ventre soggetto a continui movimenti, negli atti respiratori, ad esempio nella tosse, nel soffiarsi del naso, nello sternuto, e massimamente nelle pressioni esercitate sul basso ventre nello stato di pienezza; del resto un salto, una caduta sono causa più che sufficiente per ridurla fuori di azione. Ai quali inconvenienti non è sufficiente compenso l'essere detti bendaggi così fatti da abbracciare tutta la circonferenza del corpo. Ed è appunto in seguito a tutti questi inconvenienti e reiterate scosse che la molla del brachiere nella parte anteriore va soggetta agli urti del basso ventre, perdendo così a poco a poco della sua forza; e di più comprimendo più posteriormente che anteriormente, ne avviene che l'ernia non resta nella sua cavità ridotta, ma è bensì sempre sospinto nel canale inguinale, e ad un piccolo movimento dell'individuo, come sarebbe il passeggio, la soverchia stazione in piedi, un piccolo sforzo qualunque del ventre, spingerà il cuscinetto dal proprio sito, permettendo perciò all'ernia di escire. Nel qual caso naturalmente l'anello s'irrita e s'infiamma, ma più assai l'intestino medesimo, per la compressione che esercita il soprastante cuscinetto; di più, venendo senz'altro dall'ammalato più fiate colle mani rimesso in sito, s'irrita maggiormente, e da semplice si fa complicata, succedendo incarceramenti, strozzamenti, lente flogosi e simili altri guasti, che tutto dì pur troppo è dato di osservare in simili congiunture. Ben si vede che da tutti questi inconvenienti, che derivar ponno da imperfetta cognizione nell'arte del Bendagista, non solo si corre rischio d'illudere l'infermo, ma ancora riesce facile il caso di accrescergli il male, rendendolo più grave e tal volta anche incurabile, esponendo così l'ammalato a soccombere d'una infermità, alla quale procedendo con cognizioni scientifiche si poteva ridurre, con tutta facilità, ad uno stato perfetto di guarigione.

Ma fatta la supposizione, che quanto sopra si venne dicendo non succeda, per la massima solerzia che può avere il malato quando, p. e., ha volontà di sternutare, o prova

difficoltà di defecare, o sia affetto da tosse, di porsi la mano sopra il cuscinetto del cinto, e fare con essa una forte compressione, non ostante nessuno può negare che l'ernia col progredire del tempo non acquisti di volume per la rilassatezza che pure acquista la molla sotto ai vari impulsi del basso ventre, e per il tumore ernioso istesso che ora è dentro ed ora è fuori, dilatando per tal modo l'anello; ed in vista di questo, fa d'uopo che gli erniosi ricorrano a nuovi cinti più forti dei sopradetti, che hanno la molla non più spessa di un millimetro al più in tutta la sua lunghezza; la quale per essere temperata è dotata di più di rigidezza che d'elasticità, vale a dire, poco cedevole, e fa una compressione incongrua, e massimamente perchè fa suo punto d'appoggio sull'osso sacro e sulla parte posteriore delle ossa iliache, e diviene causa di varie escoriazioni, in guisa che l'ammalato si trova costretto di portare il cinto, o più in alto o più in basso del necessario, ed a nulla giova per conseguenza la compressione fatta sul tumore, perchè malamente o fuori di luogo esercitata. Lo stesso caso succede quando il bendaggio deve contenere un'ernia voluminosa, e si fa uso d'un cinto munito di doppia molla, cioè una applicata sopra l'altra, od insieme tenute mediante bendarelle. Gli individui per riparare alla soverchia pressione del cinto, usano frapporre al cinto ed alle parti sottoposte, tanto anteriormente che posteriormente, dei cuscinetti, i quali rendono ineguale senz'altro la pressione, facendosi poscia l'ernia strada o da una parte o dall'altra per uscirne. Di più, non ostante tutto questo, sentendosi ancora l'individuo fortemente stringere, allenta di qualche occhiello la coreggia del brachiere, ed è appunto in simil circostanza che se l'ernia viene ad uscire, come è facile, ne sopravvengono strozzamenti, incarceramenti, ecc.

Nel novero dei bendaggi che possono produrre un tale sinistro risultato, si possono classificare quei così detti bendaggi del commercio, tanto inglesi che francesi, in generale. I primi se offrono qualche vantaggio nella cura delle ernie

complete e dirette, furono ed a giusto titolo condannati dallo stesso Cooper, che li accusa di lasciar spalancate le aperture addominali. D'altronde a quest'inconveniente già bastante per proscriverli totalmente dall'uso, oggetti tutti considerar si debbono questi bendaggi, come il risultato di un'infinità di fabbriche, che ci forniscono a bizzeffe articoli di novità, con l'apparenza e il nome di bendaggi erniari, ma che accuratamente osservati al lume dell'arte, subito convinti siamo che non abbiamo, se il prezzo è di qualche entità, che oggetti di lusso e nulla più. Poche parole mi rimangono a dire circa le innovazioni di oggi giorno.

Alcuni si fecero lecito di accennare al pubblico un ritrovato di perfezionamento, esponendo bendaggi a pallottola movibile; io, per qualunque ragione che tali innovatori possano addurre, non potrò mai ammettere ciò; attenendomi agli insegnamenti de' pratici illustri, i quali tutti, e antichi e moderni, conchiudono che siccome la pallottola, è dopo il punto di appoggio, la parte più importante del bendaggio, la quale deve funzionare in un senso graduato, stabile, fermo, è di tutta importanza, anzi indispensabile che sia inamovibile per potere ottenere un felice esito nella cura, essendo anzi fatto conosciuto ed esperimentato, che il bendaggio a pallottola movibile è quello che più d'ogni altro favorisce lo strangolamento. Tenuto pertanto conto delle imperfezioni di questi brachieri, ed avuto riguardo all'importanza della malattia di cui si tratta, che non a torto dai pratici si tiene per una fra le più critiche a cui vada soggetta l'umana generazione, a me pare si possa con ragione asserire, non doversi far uso dei medesimi come metodo efficace, e tanto meno per momentaneo sollievo, ma doversi perciò ricorrere ad altri, che di simili imperfezioni vadano esenti, di cui si darà la spiegazione in seguito, e della quale debbono tenere gran conto coloro che sgraziatamente sono da ernia affetti.

Bendaggi i quali per la perfezione delle loro molle, sia quelle tirate a cilindro, come quelle tirate a martello e che

meritano un titolo d'encomio, sono indubitatamente i bendaggi di Milano; i quali, come ognuno di leggieri può osservare, costrutti sono dietro la teorica del celebre Scarpa, che diè a quest'arte un impulso ed uno sviluppo da meritarsi dalla umanità una imperitura riconoscenza.

Tali bendaggi però, quantunque ottimi nella molla, il che è importantissimo certamente, lasciano ancora qualche cosa a desiderare sia nella pallottola come negli accessori; ma v'è motivo a credere, che gli artisti diretti da uomini pratici intelligenti, riusciranno un giorno a somministrare bendaggi che meritamente chiamar si potranno perfetti.

Utilità ed efficacia dei cinti con molla tirata al martello.

Chiamansi molle tirate al martello quelle che sono fatte per mezzo di colpi di martello, ed alle quali il fabbricante può aggiungere o togliere la forza, lasciandole più spesse o più sottili sui punti in cui fa d'uopo.

Per fare le molle dei cinti elastici tirate al martello, fa d'uopo far scelta dapprincipio della materia prima della qualità indicata, cioè della miglior qualità d'acciaio. Si prenda in piccole bacchette, si battano a caldo con il martello che sia ben piano, per renderle di diverse spessezze; queste differenti spessezze determinano li diversi gradi d'azione della forza della molla. La molla per gli adulti ha da circa tre o quattro linee di spessezza nella estremità anteriore vicino al cuscinetto, e mezza linea nella estremità posteriore, un centimetro di larghezza nella regione anteriore, e due nella regione posteriore; la lamina, ossia il capo della molla ove si forma il cuscinetto che gli serve di base, debbe essere leggermente obliquo, cioè rivolto un po' più indentro inferiormente, onde la sua faccia interna sia un poco obliqua.

L'estremità posteriore della molla deve avere un poco di inclinazione in senso contrario, cioè il margine superiore

rivolto un po' all'innanzi e l'inferiore all'indietro, onde non prema di troppo sulla pelle e l'offenda. La lunghezza della molla basta che sia tale da circondare la metà del corpo, sicchè l'estremità anteriore poggi sull'ernia e la posteriore sull'osso sacro.

È inutile che la molla arrivi sino al fianco opposto, come se ne vede qualcuna; perchè darebbe più incomodo che altro, e nel poggiarsi la persona su quel lato, farebbe smuovere facilmente il cuscinetto.

Il cinto deve abbracciare l'osso iliaco un po' più in alto del trocantere, chè altrimenti urterebbe, e tenderebbe a smuoverlo nei movimenti della coscia. Ma siccome questa altezza è maggiore di quella dell'anello, bisogna dare a quella parte di molla che s'avvicina allo scudo del cuscinetto, e che dicesi collo del cinto, una piegatura in giù che porti il cuscinetto al giusto sito contro l'anello.

Nelle persone che esercitano maggiormente il corpo, nelle ernie omentali, ed in tutte le altre più difficili ad essere contenute, si accresce la forza della molla col tenerla un po' più spessa e larga nella regione anteriore vicina al cuscinetto.

Sono nel bendaggio da considerarsi quattro parti, cioè la testa o cuscinetto, il corpo ossia tutta la lunghezza della molla, che sono le parti principali alle quali s'aggiunge la coda, che dall'estremità posteriore della molla prolungandosi in un cinto di pelle imbottito, finisce di abbracciare il corpo dal lato opposto, e viene a fissarsi con una coreggia sul cuscinetto; la quarta è costituita dal sottocoscia, del quale spesse volte si può far senza, ma qualche volta pure è necessario. I brachieri dunque consistono nelle molle sopradette coperte di pelle, la quale si usa di vario colore, preferendosi però quella detta camosciata, che è più soffice e meno scorrevole; ve ne sarebbe di altra qualità che potrebbe usarsi, ma essendo troppo liscia, epperò facile a smoversi il cinto dal suo posto, non è preferita. La molla internamente si

ricopre di tela di cotone, onde impedire che i margini della medesima taglino la pelle sottoposta; indi si imbottisce in tutta la sua lunghezza di lana a guisa di striscia, onde renderla più soffice. Finalmente si fa terminare in una coreggia munita di occhielli, onde affibbiarla al bottoncino apposito, che è fissato nella parte esterna dello scudo.

Dopo aver accennato alle varie parti componenti il bendaggio, che tutte più o meno hanno meritata la nostra attenzione, ci resta a parlare del cuscinetto, che è la parte più importante a conoscersi. Questo cuscinetto nella maggior parte dei casi si usa farlo di lana o borra; ma se si consideri che siffattamente eseguito poco giova, stantechè col lungo andare cede o da una parte o dall'altra, restandone per conseguenza inesatta la pressione, di leggeri chiunque si convincerà, che il migliore cuscinetto si è quello fatto con una sostanza che ad una solidità distinta accoppii la leggerezza — epperò a ragione preferisco il sughero: perciocchè, in questa guisa si può con tutta facilità dare al medesimo la forma che più si crede convenevole, e lungi dal soffrire, come quelli dei sopradetti, dei guasti nella sua struttura, si mantiene sempre nel suo stato normale e forma primitiva, ed esercita sempre egualmente una esatta e costante pressione.

Di più, nella struttura del cuscinetto si deve aver di mira a che sia sempre ancor esso adattato alla natura e posizione delle ernie; non deve essere troppo largo, nè troppo piccolo, nè troppo lungo.

Se il cuscinetto è troppo largo, agisce meno sopra i singoli punti, e la coscia nei movimenti lo tocca, e fa smuovere con facilità; e d'altra parte inceppa i movimenti e reca noie ed incomodi. Se troppo piccolo, potrebbe non abbastanza coprire l'apertura, e d'altronde per poco che si smuova, lascia l'ernia scoperta. In generale poi la parte inferiore del cuscinetto deve poggiare per un terzo almeno sull'osso del pube.

Considerando poi la struttura delle parti del bacino, si vede che la sede più comune delle ernie negli uomini è al-

l'inguine, ed è egualmente obliqua, avuto riguardo alla perpendicolare del corpo.

Affinchè un bendaggio corrisponda perfettamente al suo scopo, non deve avere la forma troppo oblunga, diretta nel medesimo senso di tale apertura, poichè essa in tal modo non riuscirebbe che ad allontanare ognor più i bordi, in vece di facilitare i mezzi del loro maggior possibile ravvicinamento.

Il cuscinetto non deve essere troppo convesso alla sua faccia posteriore, poichè dividerebbe troppo il tessuto cellulare; nè troppo lungo, perchè danneggierebbe le parti che avvicinano l'inguine, ed appoggierebbe imperfettamente sull'anello. Esso deve avere una larghezza determinata per ricoprire tutta l'ampiezza di tale apertura, e solo qualche linea oltre la circonferenza della medesima.

Il gran diametro del cuscinetto deve essere trasversale, cioè bisogna che la lunghezza di esso sia secondo la direzione del ferro dal di fuori in dentro, e non dal basso; quali tutte queste qualità sono indispensabili per un bendaggio inguinale.

Esaminando poi più da vicino l'effetto dei cuscinetti per bendaggi, risulta che quelli che sono lunghi, di forma sporgente e curva, o formanti un mezzo globo, non sono i più convenienti; quantunque questi ultimi sembrino aver riportato vantaggio su persone grasse, perchè conviene in questo caso che il cuscinetto penetri ad una considerevole profondità, prima di arrivare a far una forte compressione sull'anello. In verità questi dividono od assottigliano il tessuto cellulare con maggior prontezza che non i cuscinetti larghi, e meno curvi, ma in ricambio espongono a gravi danni gli infermi.

Questa forma tanto arrotondita del cuscinetto, è così contraria all'effetto desiderato, che su certe ernie cui sia applicato un cuscinetto di tal fatta, con fatica si riesce a contenerne due per qualche tempo, ed ancora non sarebbero ritenute,

se non respingendo l'aponeurosi dei muscoli obliqui esterni verso l'interiore del basso ventre, ed accrescendo la dilatazione dell'anello, con grave danno dell'ammalato. Attesocchè per poco che l'anello si dilati e che l'impulsione delle parti che formano l'ernia sia forte, non è a stupire che un cuscinetto di forma semisferica, il quale non presenta in opposizione a queste stesse che un ristrettissimo punto della sua superficie, non possa impedire alle medesime di sfuggire in tutti i sensi.

In conclusione del sovra esposto, mi faccio lecito di ripetere, che se la pallottola ossia cuscinetto, non è fatta secondo tutte le regole dell'arte e conforme alle singole specie d'ernie, in modo da evitare qualunque siasi per noi detta superiormente imperfezione, non riescirà mai ad ottenere una perfetta guarigione dell'ernia, perchè i bordi dell'apertura, a vece di ravvicinarsi, restano allontanati per incongrua posizione, o l'anello non resta sufficientemente compresso; mentrecchè se il cuscinetto sia fatto, come da noi si venne di sopra a dire, a migliaia si ottengono le perfette guarigioni.

In generale poi la parte inferiore del cuscinetto deve poggiare per un terzo almeno sull'osso del pube, chè non si potrebbe ben ripararlo, tenendo il cuscinetto tutto al disopra di quelle ossa. Nelle persone poi troppo magre, e colle ossa del pube sporgenti molto all'infuori, può accadere che il cuscinetto del cinto superiormente non comprima abbastanza l'anello infossato, ed inferiormente prema troppo sull'osso.

A ciò si rimedia munendolo inferiormente d'una scanalatura trasversale, ove bisogna far molta compressione col cinto onde si addolenta e si gonfia facilmente il cordone spermatico.

L'utilità, in ultima analisi, delle molle tirate al martello, consiste:

1° Nella loro maggiore spessezza nella parte anteriore, cioè nel collo del cinto, appunto dove si richiede maggior forza, per contenere le parti dentro le loro cavità, cosa che non si ottiene coi cinti del commercio, potendosi per tale

modo deviare da qualsivoglia inconveniente, e non restando smossa l'ernia nè sotto la tosse nè sotto lo sternuto, nella defecazione stentata, ed in qualsivoglia altro anormale movimento; cosicchè con gli altri mezzi già indicati se ne ottiene la cura radicale;

2° La molla essendo di sola mezza linea di spessezza nella sua parte posteriore, ne viene di necessità che è dotata di maggior elasticità, in guisa che si adatta facilmente alla circonferenza del bacino, senza che l'ammalato sia impedito ne' suoi movimenti, e senza riportarne escoriazioni nè essere costretto a mutarla di posizione. Tutti questi inconvenienti impedirebbero una perfetta guarigione, massimamente quando il cuscinetto del cinto sia fatto di sostanza gelatinosa elastica, che non si altera menomamente al contatto della pelle e del sudore, ed in grazia della sua dolce azione esercitata una costante compressione, meglio del sughero. Ma già, come più volte dissi, questi inconvenienti si sfuggiranno, ove si badi di costrurre i bendaggi nella maniera per noi sopra esposta e se ne osservi la più scrupolosa esattezza.

Bendaggio per l'ernia crurale.

Il bendaggio per le ernie crurali deve avere il collo più corto ed il cuscinetto più stretto, oblungo ed obliquo nella direzione della piega dell'inguine; aggiungerei ancora la imbottitura più piena e convessa, oltre a che non si può più fare senza il sottocoscia, perchè quest'ernia occupando la piega della coscia più in basso, e quasi sempre più in fuori dell'inguinale, varia però nel trovarsi alle volte più vicina alla spina anteriore del pube, o più addietro verso quella dell'ileo, e i movimenti della coscia gettano facilmente fuori di luogo il cuscinetto. In questa ernia bisogna assicurarsi bene che essa non scappi fuori spesso, perchè è facilissima all'incarceramento.

CAPITOLO V

Cura dell'ernia ombelicale.

L'ernia ombelicale dei neonati, o nell'età puerile, che non di rado s'osserva, è curabile radicalmente, e ciò può ben dirsi più dalla natura che dall'arte, sempre che questa sussidii. In tale emergenza si applicherà una fasciatura di tela forte, o di fustagno doppio, larga sul mezzo anteriore, che sarà trapuntato, oppure s'inserirà per entro un pezzo di cuoio, e tutto questo perchè resti distesa.

Indi questa fasciatura sia stretta all'indietro, onde cinga più esattamente i fianchi fra le coste e l'ileo. Nel centro poi anteriore, ove è la maggior larghezza, per esercitare la pressione nel punto ernioso, si applica una compressa più grossa d'un pannolino raddoppiato molte volte a foggia di un bottone, o un bottone stesso, e anche meglio è il formare una specie di gomitolo fatto di filaccie inzuppate in un liquido astringente, come, per es., in una soluzione di tannino, o nell'acqua vegeto-minerale.

Tanto basta per la cura radicale, la quale si effettua anche in breve tempo; se questa per altro, in qualche raro caso, non si rendesse efficace, giovar può la legatura dell'ernia, la quale operazione dà, per conseguenza dell'impiagamento, il desiderato intento.

Nelle ernie poi ombelicali degli adulti è necessario un più forte bendaggio; e prima d'entrare nel dettaglio di questo, dirò di un altro che è stato, ed è ancora in uso, montato cioè con una pallottola, o cuscinetto convesso, perchè s'insinui a poco a poco nel foro ombelicale, oppure nelle ernie vicine, che passano per la fessura della linea bianca, una lamina, invece d'esser convessa, affatto piana, premendo così i due margini della fenditura l'un contro l'altro senza insinuarli entro questa.

Questi due bendaggi, diremo, per la variante pressione hanno merito entrambi da un lato, onde ottenere l'intento; intento per altro che spesso è inutilmente aspettato per il difetto che offrono dall'altro lato, che sopratutto consiste nella gran difficoltà di tener fissa sulla parte affetta la pallottola convessa, sia anche un poco acuminata, a fronte della concavità di sesto che offrono i tegumenti; e la lamina appianata comprime, è vero, i lembi della fessura, ma esteriormente soltanto; per ciò è impossibile in tal modo la perfetta cicatrizzazione per il continuo ed inevitabile affacciamento delle parti costituenti quest'ernia nella dilatata fenditura, il quale arriverà sempre fin quasi al lembo esterno.

Tutto questo osservato, dirò, che anche per l'ernia ombelicale è di necessità alla cura radicale possibile, bendaggi a pallottola di cautchouc a un di presso come quello per l'inguinale, ma la pallottola per questa deve essere rotonda, oppure ovale trasversalmente, nel totale più grande di quella per l'inguinale, più senza curvatura nel collo, e nell'assieme non deve battere che sovra due punti, principalmente, cioè sull'ombelico e sulla spina dorsale.

Questo bendaggio è l'unico che si presta bastantemente alle variazioni d'abbassamento ed innalzamento del ventre.

A sostenere poi, quando non si può aver il pensiero di cura radicale, quelle ernie voluminose ombelicali, nelle quali il bendaggio è inutile a poterle contenere, giova la supplenza d'un corsaletto con osso di balena contesto, e fermato per mezzo di fibbie per regolare lo stringimento.

Modelli dei bendaggi Inglesi e Francesi ossia del commercio.

Queste fabbriche estere forniscono per più milioni annui all'Italia questi imperfetti cinti erniari, dei quali abbiamo detto brevemente i gravi inconvenienti e pericoli.

Questo mio trattato scritto con l'intenzione di giovare e non di erudire, domanda agli uomini della scienza un titolo d'incoraggiamento col loro suffragio; e del popolo a cui è in ispecie destinato, l'approvazione.

AVVISO

a coloro che hanno letto questo breve Trattato

e che di questo si vorranno giovare.

I lettori se trovano in queste pagine delle idee, e forse anche delle parole stesse adoperate dagli Autori classici da me studiati, e non avendoli contrassegnati al posto, prego che per questa ommissione, derivata da mancanza di tempo, non mi si voglia dare il titolo di plagiario inverecondo.

Nell'interesse dei signori abitanti nelle provincie cui occorressero cinti o speciali semplici, prescriviamo le proprie norme:

1° Indicare la qualità e volume dell'ernia, e la precisa circonferenza di quella parte del corpo su cui deve poggiare il cinto;

2° La distanza (in centimetri se è possibile) esistente tra la spina iliaca anteriore superiore ed il pube;

3° Se l'individuo è pingue o macilento;

4° Se già fece uso di bendaggi, e quali effetti ne ottenne;

5° Indicare se l'ernia sia destra o sinistra, inguinale, crurale od ombelicale;

6° Se le parti rientrano facilmente, o no; se hanno contratte aderenze; se il tumore resta all'inguine, o se discende allo scroto;

7° Accennare l'età del malato ed il sesso;

8° Se c'è ernia da ciascun lato, indicare quale sia la più voluminosa;

9° Finalmente tutti quegli schiarimenti che troppo lungo sarebbe qui enumerare, ma che il buon senso suggerisce, onde poter somministrare tutti quei dati indispensabili, acciò il cinto possa essere perfettamente confezionato, poichè dalla precisione di questo dipende il buon esito della cura.

FINE

INDICE

PREZZO DEL PRESENTE VOLUME
Italiane Lire Una

PUBBLICAZIONI DELLO STESSO AUTORE

Breve Trattato delle Ernie specialmente ventrali — Cura radicale, con cenno dei buoni e cattivi bendaggi. Torino Tipografia Favale, 1854.

Dissertazione intorno alla malattia delle Ernie inguinali, crurali ed ombelicali — Metodo di cura radicale mediante l'uso dei *Brachieri di nuova invenzione*. Torino Tipografia Arnaldi, 1858.

Osservazioni sul Cholera-Morbus — Suggerimenti ed igiene da seguirsi in proposito. Torino, Tipografia *Gazzetta del Popolo*, 1866.



